

Bank- en Financiewezen

Of u nu slaagt of niet, donaties zijn welkom op het volgende rekeningnummer:

- IBAN: BE56 0639 3118 5988 – Roel Peters
- Bitcoin: 1NuboWFStJNcz9BbkpJBqodLewWqdbW9M1



Bank- en Financiewezenen

HOOFDSTUK 0: DE CRISIS

EEN KORTE STAND VAN ZAKEN

Pag. 5 – 10

We zijn meer dan vier jaar na de val van Lehman Brothers. Ondertussen zijn tal van banken genationaliseerd. Het was echter slechts nadat Mario Draghi, de voorzitter van de ECB, aankondigde dat de instelling zo nodig onbeperkt schuld papier van noodlijdende landen zou opkopen, dat de rentevoeten in de perifere landen enigszins gedaald zijn. Landen zoals Griekenland en Cyprus liggen echter aan het infuus van de **Trojka** (ECB, Europese Commissie en IMF).

België kreeg in het begin van de bankencrisis zware klappen te verduren. In 2008 werd echter pas gedaan wat had moeten gebeuren, Dexia werd opgesplitst in een gezonde bank en een bad bank. De retailbank werd genationaliseerd en bouwt sindsdien als Belfius weer een gezonde balans op. De **bad bank** Dexia werd door de Commissie verplicht een resem onderdelen te verkopen en de omvangrijke resterende portefeuille wordt beheerd in een afbouwscenario op lange termijn.

REGULERING

Er zijn tal van maatregelen genomen op nationaal, Europees en globaal niveau inzake regulering en toezicht. De hoeksteen van die nieuwe regels zijn de **Bazel III normen**. De aanzienlijk strengere regels treden evenwel niet onmiddellijk in werking, er is een gefaseerde invoering tot 2019. Ze verhogen de veiligheid, maar de andere kant van de medaille is dat banken drastische kostenreducties moeten invoeren en het kapitaal moeten verhogen om het kapitaal te verhogen.

Enkele **systeembanken** (26, waarvan KBC) moeten extra kapitaalbuffers aanleggen. Ze zijn zo groot en verstrengd dat hun faillissement zou leiden tot domino-effecten en potentieel het hele systeem zou doen wankelen. Deze banken dienen ook **contingent convertible bonds** (of CoCo's) uit te geven die in geval van nood automatisch worden omgezet in kapitaal. De schuldeiser blijft in de toekomst mogelijk niet buiten schot en kan opgezadeld geraken met risicovolle aandelen.

Deze systeembanken moeten ook een **living will** voorleggen aan de toezichthouders waarin ze zeer gedetailleerd moeten aantonen hoe hun juridische en organisatorische structuur kan ontmanteld worden (in een weekend) in geval van een nieuwe crisis.

TOEZICHT

Twee lessen hebben gediend als leidraad inzake de hervorming van de regulering:

- Een fusie van het microprudentieel en macroprudentieel toezicht. Individuele banken kunnen gezond lijken maar door complexe netwerken van onderlinge relaties kan het banksysteem zeer risicovol zijn.
- Ten tweede moet het toezicht op de banken op het juiste niveau gebeuren. Voor grote banken is dat eerder Europees dan nationaal. Een nationale toezichthouder heeft niet genoeg macht om een multinationale bank met internationale lobbynetwerken te controleren.

Ondertussen is beslist dat de grote Europese banken vanaf 2014 onder het toezicht van de ECB zouden komen. Daarnaast is er **het European Systemic Risk Board** die verantwoordelijk is voor het tijdig detecteren van macro-economische risico's. Op wereldniveau is een analoge taak weggelegd voor de **Financial Stability Board**. Sinds 1933 stonden de Belgische banken onder toezicht van de Bankcommissie, die in de loop der tijden werd aangepast tot de **Commissie voor Bank, Financien en Assurantiewezen** (CBFA). Dit behelste enkel het micro-economisch toezicht. In het zog van internationale aanbevelingen werd de controle over banken overgeheveld naar de Nationale Bank van België. Wat overblijft van de CBFA is omgedoopt tot Financial Services and Market Authority (FSMA). Zij is verantwoordelijk voor het controleren van beleggingsproducten die de banken aan hun klanten willen slijten. Banken mogen geen producten aansmeren die niet overeenkomen met het beleggingsprofiel van hun banken.

VERLONINGSCHEMA'S

Er is een risicobewust systeem van verloning nodig. Bijvoorbeeld geen bonussen voor kortetermijnwinsten, die vaak gepaard gaan met risico's die pas na verloop van tijd materialiseren. Een aantal banken is reeds afgestapt van cashbonussen en is overgestapt naar incentives die slechts na verloop van tijd en na beoordeling door de hoogste bestuursorganen van de bank worden toegekend.

BANKSTRUCTUUR

Het Liikanenrapport pleit voor **ringfencing** van risicovolle activiteiten. Meer concreet, wanneer in een bank de handel voor eigen rekening op financiële markten en in afgeleide instrumenten een bepaald niveau overstijgt dan moet deze activiteit worden afgesplitst van de retailbank in een afzonderlijke entiteit met een eigen kapitaalbuffer om onverwachte verliezen op te vangen en dus zonder potentiële ondersteuning van de overheid in geval van stress. Hierdoor wordt besmetting van het spaarbankgedeelte door risicovolle transacties voorkomen. Velen vrezen echter dat een aantal activiteiten zal verhuizen naar het **shadow banking system**.

GEVOLGEN

Voor de KMO's vrezen dat het duurder wordt om leningen aan te gaan bij de banken, zeker op lange termijn. Daarom heeft de overheid plannen om de banken te omzeilen en fondsen op te zetten.

EEN NIEUW PARADIGMA VOOR EEN MODERNE BANKSECTOR

Pag. 11 – 24

Regelmatig treden schokken op, vaak veroorzaakt door het achteroplopen van de regulering en het toezicht op financiële innovaties en wijzigende strategieën van financiële instellingen. De anatomie van zo een crisis is als volgt:

1. Een periode van deregulering en/of financiële innovatie
2. Expansie van kredietverlening
3. Stijging van de prijzen van activa
4. Een periode van euforie
5. Een macro-economische schok (omslaan conjunctuur, rentewijziging, etc.)
6. Crisis en recessie

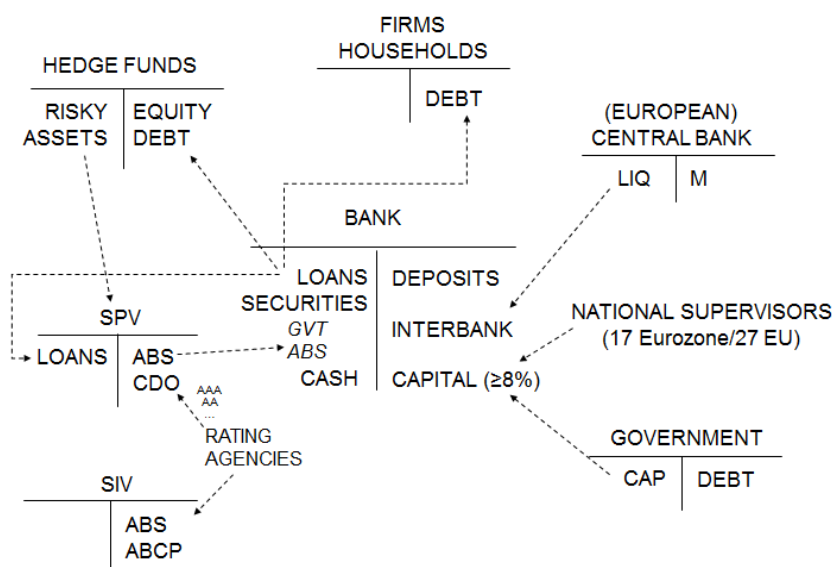
De crisis van 2007-2009 heeft heel veel van deze ingrediënten maar er waren ook een aantal nieuwigheden. De economische malaise is eenduidig op het conto van de financiële sector te schrijven. Overmatig kredietopbouw was overduidelijk aanwezig, niet enkel via de banken maar ook via de financiële en afgeleide

markten waar complexe effectiseringsstructuren werden opgezet. Het expansieve monetaire beleid van de centrale banken (vnl. de Fed) heeft de schuldopbouw in de hand gewerkt. De complexe effectiseringsstructuren die vaak buiten het geregementeerde financiële systeem werden opgezet leidden integendeel tot een amplificatie van ontransparantie en asymmetrische informatie.

De meest onderschatte marktbreuk was het wegvallen van liquiditeit. Normaal gezien lenen banken spaargeld uit tegen een rentevoet aan ondernemingen, overheden en particulieren. Het is dan ook de taak van de bank om een grondige screening en monitoring te doen van de ontleners, gedelegeerd door de spaarders. Door het afstappen van dit model is het precies dat de banken hun toegang tot liquiditeiten op het spel hebben gezet.

Vorderingen werden herverpakt in **asset-backed securities**, waaronder de **collateralised debt obligations** of CDO's. De oorsprong van het **originate-and-distribute-model** ligt in de VS waar in toenemende mate hypotheek van lage kwaliteit werden doorverkocht via effectisering. Dit deinde na verloop van tijd uit tot een parallel systeem van schaduwbankieren waarbij vorderingen werden herverpakt waarvan de kwaliteit onzeker was. Door de inherente ondoorzichtigheid van deze structuren onttoond echter grote onzekerheid over hun waardering en de mogelijke verliezen. De **interbancaire** markt werd getroffen door een nooit geziene golf van onzekerheid en droogden de normale bronnen van liquiditeit voor de banken volledig op. De centrale banken werden de **lender of last resort**.

DE ACTOREN VAN DE CRISIS



DE BANKEN: De rol van de banken is het werven van deposito's en het verstrekken van leningen. Door screening en monitoring moeten ze de risico's van de ontleners beoordelen. Om onverwachte verliezen op te vangen moeten banken voldoen aan kapitaalvereisten, volgens de Bazelnormen minimum 8% van de risicodragende activa. Banken hebben nuttige technieken ontwikkeld om vorderingen uit hun balansen te halen door ze te herverpakken in verhandelbare effecten via **special purpose vehicles** (SPV). Op deze manier kan het kredietrisico gespreid worden en ondergebracht worden bij institutionele investeerders. Een nadeel van dit model is evenwel dat de kredietverleners door het herverpakken van de leningen minder incentives hebben om de risico's te monitoren.

DE RATING AGENCIES: De ratingagentschappen verschaffen een externe beoordeling van de kredietwaardigheid van de asset-backed securities. Zij hebben de risico's van deze complexe financiële

producten verkeerd ingeschat. Dit wordt deels veroorzaakt door het belangenconflict dat gepaard gaat met zowel het opzetten van effectiseringsoperaties als het bepalen van de ratings ervan.

HEDGE FUNDS EN SPECIAL INVESTMENT VEHICLES: In een race naar snelle winsten hebben financiële marktpartijen, waaronder ook banken, SIVs opgezet die investeerden in gestructureerde producten en zich financieren op de financiële markten. Ook hefboomfondsen, die niet onderworpen zijn aan regulering zoals de traditionele financiële intermediairs, hebben een belangrijke rol gespeeld in de opbouw van schuldfinanciering. Het gevolg van massale investering in gestructureerde producten was dat de bankbalansen de laatste jaren enorm zijn gegroeid. De leverage steeg van 15 tot zelf 40. Het heeft dus niet geleid tot een oordeelkundige spreiding van de risico's maar tot een zeer grote exposure in deze markt voor enkele banken.

De eerste golf: De defaults van de subprime hypotheek veroorzaakten waardedalingen van de CDOs waarmee ze via de SPVs waren gefinancierd. Zelf effecten met een AAA-rating daalden in waarde. De ratings strookten dus niet met de realiteit. De boekhoudregels die een **mark-to-market waardering**¹ aan de banken oplegden leidden niet tot hogere transparantie maar tot een zichzelf voedend proces van waardeverminderingen en gedwongen verkopen van activa.

De tweede golf: Investment banks en verzekeraars die een grote exposure hadden tegenover dalende effecten geraakten in steeds diepere problemen. Investment banks werden overgenomen door commerciële banken of verkregen het bankstatuur zodat ze liquiditeiten konden bekomen via de Fed. Op 15 september ging Lehman Brothers failliet. De Amerikaanse overheid wou dat banken voortaan zelf de discipline van de risico's zouden dragen. Een nooit geziene vertrouwensbreuk leidde tot de illiquiditeit van bijna alle geld- en kapitaalmarkten.

DE ACTOREN VAN DE INTERVENTIES

Banken werden getroffen door twee levensbedreigende kwalen: **liquiditeitsproblemen** door het opdrogen van de interbancaire markt en **solvabiliteitsproblemen** door het afschrijven van de virtuele verliezen op de effectenportefeuilles. Ze werden **zombiebanken**.

CENTRALE BANKEN: In overeenstemming met hun mandaat als lender of last resort hebben ze twee instrumenten gezamenlijk ingezet. Enerzijds een massale verstrekking van liquiditeiten aan de banken, soms zelf via nieuwe faciliteiten. Anderzijds een drastische verlaging van de kostprijs van die liquiditeiten via een daling van de kortetermijnrente. De hoop is dat die extra liquiditeiten de banken zou aanzetten om hun kredietverlening uit te breiden, maar dit kanaal van monetaire transmissie werkt blijkbaar niet zoals in normale omstandigheden.

DE OVERHEDEN: Sommige staten hebben aanzienlijke participaties genomen in het kapitaal van de banken die ze te groot om te falen achten. In enkele gevallen leidde dat zelf tot een volledige nationalisatie. Dit soort bailout gebeurde case-by-case en is een uitzonderlijk. Belangrijk is de **exitstrategie** die overheden zullen hanteren. Het is optimaal om inzake vorm en timing van de exit Europese afspraken te maken omdat deze acties een impact kunnen hebben op de concurrentieverhoudingen tussen de banken. Er dienen **stress tests** georganiseerd te worden om de leefbaarheid van systemische banken te beoordelen. Wanneer overheden hun participaties verkopen moet dit gepaard gaan met een strategie van geloofwaardige publieke schuldreductie, hetgeen meteen een neerwaartse impact kan hebben op de risicovrije rente en dus ook op de voorwaarden voor private leningen en beleggingen.

¹ Mark-to-market or fair value accounting refers to accounting for the "fair value" of an asset or liability based on the current market price, or for similar assets and liabilities, or based on another objectively assessed "fair" value.

BAD BANKS: Een vorm van bank waarbij de ondoorzichtige aangetaste activa van de bankbalansen worden verwijderd is noodzakelijk voor het herstel van het vertrouwen. Het schept voorwaarden aan banken om opnieuw leningen te verschaffen en het koopt tijd. Uit het verleden is gebleken dat een bad bank mechanisme de financiële crisis en recessie aanzienlijk kunne verkorten. Het is dan ook een gemiste kans om een bad bank niet op Europees niveau te organiseren. Een reden is de afwezigheid van een zogenaamd ex ante **burden sharing mechanism**. Hierbij zouden staten bijdragen tot de financiering naargelang de activiteiten van internationaal opererende banken op hun grondgebied. Aangezien snelle harmonisatie onwaarschijnlijk is, is er een grote rol weg gelegd voor een aangescherpte coördinatie binnen de eurozone.

Vijf acties zijn nodig om de crisis te bezweren en analoge schokken in de toekomst te vermijden:

- De centrale banken moeten voldoende liquiditeit verschaffen
- Snelle en adequate herkapitalisatie van de banken
- Een bad bank mechanisme
- Nieuwe regulering om het risicobedrag in te perken en toezicht om regels af te dwingen
- Corporate governance van de banken versterken

NAAR EEN NIEUW KADER VOOR DE FINANCIËLE SECTOR

RETAILBANKEN: Uit analyses blijkt dat banken zich in eerste instantie moeten wijden aan hun kerntaak van **financiële intermediatie** en een gezond risicobeheer. Traditionele retailbanken mogen geen activiteiten uitvoeren die rechtstreeks impact hebben op het kapitaal. Banken mogen maar een maximale schuldratio hebben zodat ze geen te expansieve kredietpolitiek kunnen voeren. De banken die deze regels naleven hebben twee voorrechten:

- Toegang tot liquiditeiten van de centrale bank.
- Toegang tot het systeem van depositogarantie.

INVESTERINGSBANKEN: Naast retailbanken zullen ook banken actief zijn die voor hun financiering een beroep doen op de professionele markten zoals de interbancaire markt of middelen van institutionele beleggers. Indien de zuivere zakenbanken of investment banks onafhankelijk willen opereren, moeten ze de vorm aannemen van private partnerships zodat hun risicogedrag in toon gehouden wordt door hun reputatierisico en de kapitaalbreng van de partners/vennoten.

ANDERE ACTOREN: Ook alle andere actoren in het financieel systeem dienen zich te houden aan de regels van transparantie en adequate kapitaaldekking. Dit dient te gebeuren via een incrementeel systeem. Eenvoudige banken moeten eenvoudige vereisten naleven. Hoe complexer de risico's, hoe meer vrijheidsgraden de toezichthouders moeten krijgen.

ORIGINATE-AND-DISTRIBUTE: Ook zijn er strengere regels nodig voor het originate-and-distribute model. Gestandaardiseerde gestructureerde producten dienen verhandeld te worden op een gereguleerde markt zodat er altijd een basis is voor hun waardering. Een voldoende groot deel van het risico van de geëffectiseerde vorderingen moeten op de balans gehouden worden. Anders komen we opnieuw tot toestanden waar de verstrekker zich niet bekommerde om het terugbetalingsrisico.

VERLONING: Bestuurders moeten voldoende kennis en inzicht hebben in het risicoprofiel van de bank en de impact van de strategische beslissingen op het risicobeheer. Het management heeft prikkels om de cash flow te laten zien, waardoor bij een conjuncturomslag hun leningsaanbod te traag aangepast wordt. Er is een grote druk van de aandeelhouders om innovatief en winstgevend gedrag te imiteren maar dat zorgt voor kuddegedrag op korte termijn, zonder een grondige analyse van de rendementen en risico's. Hierdoor wordt

het een ponzi schema, wie laatst instapt verliest het meest. De systemen van verloning dienen de juiste incentives in te houden. De extreem prestatiegedreven hoge vergoedingen voor handelaars op financiële markten hebben de structuur van incentives besmet. De variabele verloning mag nooit op korte termijn gericht zijn.

KAPITAALVEREISTEN: Kapitaalvereisten blijven de hoeksteen van de prudentiële regulering van de banken. Het dient als buffer voor onverwachte verliezen. Banken kunnen verplicht worden om achtergestelde obligaties uit te geven die verplicht worden omgezet in kapitaal als externe autoriteit. Dit zou institutionele beleggers de incentive geven om banken grondig te monitoren en transparantie van de exposures te eisen.

TOEZICHT: Ook toezicht dient te wijzigen, De controle op grote banken dient geïntegreerd en supranationaal te gebeuren. Ook de ECB moet betrokken worden. Maar aangezien het monetair beleid en het banktoezicht tegenstrijdige doelstellingen kunnen hebben moeten de verantwoordelijke instellingen institutioneel gescheiden blijven. Dus een Europees overkoepelende bankensupervisor moet naast de ECB functioneren. Het IMF kan een globale coördinerende rol aannemen. Een early warning system zou alle financiële spelers kunnen verplichten om gelijktijdig en uniform blootstelling aan bepaalde risico's openbaar te maken. De communicatie moet anticyclisch zijn, tijdig en krachtig waarschuwen voor excessieve pieken om op die manier excessieve dalingen te vermijden.

Het oude model van bankieren (these) met veel veiligheid en strikte regulering dient verenigd te worden met de antithese van mededinging, innovatie en zelfregulering.

DE CRISIS IN HET EUROGEBIED

Pag. 25 – 49

VERLOOP

In het verloop van de crisis in het eurogebied zijn tot op heden 3 verschillende periodes te onderscheiden met afwisseling van optimisme en vertwijfeling. Aan de grondslag van de vertwijfeling ligt de bezorgdheid ten grondslag over de daadwerkelijke vastberadenheid van de regeringen om vooruitgang te boeken in het integratieproces, de onduidelijke aard van aangekondigde maatregelen en de risico's verbonden aan de uitvoering ervan.

Januari – maart 2012

Het herstel van de rust vloeiende voort uit tekenen dat de bedrijvigheid stilaan stabiliseerde en dat de groei zou opleven, terwijl overheden tal van maatregelen troffen.

- Het begrotingspact tijdens de top van december 2011
- Nieuwe verdrag tot instelling van het Europees stabiliteitsmechanisme (ESM)
- De twee herfinancieringsacties van het monetair beleid bliezen de vraag naar overheidsobligaties van perifere landen nieuw leven in.
- Ook een tweede hulpprogramma voor Griekenland viel in goede aarde, ook al bleven de rentes hoog.

Maart – juli 2012

Einde aan het optimisme:

- Er rezen nieuwe vragen over de solidariteit van sommige landen zodanig dat de vrees ontstond dat het eurogebied uiteen zou vallen.

- Het vooruitzicht dat de Spaanse overheid de banken zou moeten herkapitaliseren zette haar financieringskosten onder opwaartse druk, wat dan weer de houdbaarheid van de Spaanse overheidsfinanciën in het gedrang bracht. Spanje vroeg een financieel hulpprogramma aan bij de Europese faciliteit voor financiële stabiliteit.
- Politieke onzekerheid in Griekenland na mislukte regeringsvormingen en een dreigende Grexit.

De kortetermijnrente van effecten uit perifere landen steeg terwijl de overheidsobligaties in kernlanden naar historisch lage niveaus daalde. De Europese interbankenmarkt bleef verlamd wat neerkomt op een terugkeer naar de nationale stelsels in het eurogebied. De veranderende stemming veegde de winsten uit het begin van het jaar weg op de Europese beurzen.

Juli – december 2012

Outright Monetary Transactions² maakten een eind aan de paniek. De ECB verkondigde dat, in het kader van haar mandaat, het vastbesloten was al het nodige te doen om de euro te vrijwaren. Alleen al deze aankondiging hebben de financiële markten gestabiliseerd. Ook een geruststellende Europese top die vastberadenheid om voort te gaan met verdere integratie van de EMU en de start van het ESM kalmeerden de financiële markten. Ook **quantitative easing** maatregelen door de Fed en de Bank of Japan waren geruststellende factoren.

Wisselwerking financieringsvoorwaarden van landen en banken

Een verhoogd kredietrisico op overheidspapier kan de balans van de banken verzwakken. Daardoor verslechtert hun risicoprofiel en kan hun financiering moeilijker en duurder worden. Dat belemmert de toegang van de banken tot gewaarborgde financiering. Ten slotte brengt een verzwakte financiële positie van een overheid ook een inkrimping teweeg van financieringsvoordelen die de banken genieten ten gevolge van de door deze overheid impliciete en expliciete staatswaarborgen.

De causaliteit kan ook in omgekeerde richting werken: zwakke banken kunnen de waarschijnlijkheid van een overheidsoptreden verhogen en bijgevolg de verwachting van een verslechtering van de schulddpositie van de overheid wekken.

Ook de algemene activareductie waartoe veel banken tussen 2009 en 2011 overgingen lijkt in tal van lidstaten van het eurogebied ten einde zijn gekomen.

KADER: FINANCIËLE FRAGMENTATIE IN HET EUROGEBIED

De oprichting van de EMU deed de rentetarieven binnen het eurogebied convergeren. De ontwikkelingen op de financiële markten maken momenteel een duidelijke fragmentatiefase langs de nationale grenzen door. Het eurogebied is derhalve efficiënt opgesplitst tussen de staten van de periferie en de staten van het centrum.

Tijdens de eerste fase van de EMU hadden de beleggers maar weinig aandacht geschonken aan de verschillende macro-economische en financiële posities. Integendeel, de lage rentetarieven hebben ertoe bijgedragen dat de onevenwichtigheden tot stand konden komen.

De bezorgdheden die opstaken hadden betrekking op een verzwakte financiële sector, een buitensporige schuldenlast, een verlies aan concurrentievermogen, onhoudbare begrotingsposities, een ontoereikend ontwikkelingspotentieel of een combinatie van deze factoren. Bij gebrek aan krachtige maatregelen van de

² The term Outright Monetary Transactions ("OMT") denotes the European Central Bank's purchases ("outright transactions") in secondary, sovereign bond markets, under certain conditions, of bonds issued by Eurozone member-states.

overheden ontstonden op de financiële markten besmettingsmechanismen tussen landen met soortgelijke zwakheden.

Internationale financieringsstromen naar landen met zware macro-economische onevenwichtigheden gingen opdrogen. Het zijn de banken uit de perifere landen die het grootste beroep hebben gedaan op de financiering van de ECB, wat wijst op problematische toegang van die banken tot marktfinanciering.

De oprichting van een bankenunie en de maatregelen die zijn genomen op het niveau van het Eurosysteem zijn in dat opzicht belangrijke stappen die onmiskenbaar bijdragen tot het afwenden van het **redenominatierisico**³.

DE ECONOMIE IN HET EUROGEBIED EN ZIJN LIDSTATEN

Zwakte van de bedrijvigheid en de vraag in het eurogebied

De matige verzwakking van de bedrijvigheid vloeide voort uit zowel de achteruitgang van de binnenlandse vraag als uit een vertraging van de buitenlandse handel. Elk bestanddeel van de vraag bleef lusteloos:

- De overheidsconsumptie ging lichtachteruit als gevolg van de inspanningen om de begroting te saneren.
- De particuliere consumptie ging achteruit door uitholling reëel inkomen van de huishoudens en het banenverlies, matige groei van de lonen en stijging van de energieprijzen. Ook gingen gezinnen meer sparen uit wantrouwen van de overheidsschuldencrisis en de stijging van de werkloosheid.
- De bedrijfsleiders zetten hun investeringsplannen neerwaarts bij omdat vraagvooruitzichten afwezig waren.
- De buitenlandse handel vertraagde.

De begrotingsconsolidatie, vermindering van de schuldgraad van de private sector versteviging van het concurrentievermogen deden de binnenlandse vraag instorten, leidden de landen naar recessie en zorgen voor sterke toename van werkloosheid, arbeidsduurvermindering volstond niet meer. De overheidsschuldencrisis sloegen over naar de kerneconomieën.

Overheidsfinanciën

De structurele aanpassingsmaatregelen leidden tot een nieuwe forse daling van het overheidstekort in het eurogebied. De schuldratio van de overheden nam echter toe dankzij het **sneeuwbaaleffect**, de groei van het nominaal bbp wordt lager dan de impliciete rente op overheidsschuld. Geen enkele lidstaat is erin geslaagd zijn overheidsschuld af te bouwen.

Private schuld

De private schuld daalde zeer lichtjes. Hierdoor ontstaat een schuldverschuiving aangezien de overheidsfinanciën de weerslag ondervonden van de recessieve effecten van de inspanningen om de schuldgraad in de private sector te verlagen. Het terugschroeven van de schuld in de private sector verloopt echter traag. Ook hier moet rekening worden gehouden met het **noemereffect** (zie sneeuwbaaleffect), aangezien de daling van het nominaal bbp tijdens een recessie tot een aangroei van de schuldratio leidt.

Externe onevenwichtigheden

De afname van de saldi van de handelsbalansen in de drie programmalanden en Spanje weerspiegelen de wijzigingen in het intra-Europese handelsverkeer. De verbetering van de saldi in Spanje, Portugal en Ierland is toe te schrijven aan een herstel van de uitvoer, terwijl de invoer vanaf 2010 stagneerde of zelf terugliep.

³ Het risico van een gedwongen conversie van in euro luidende activa in een andere, vermoedelijk zwakkere valuta.

De handelsstromen met het buitenland namen toe door geboekte vooruitgang inzake concurrentievermogen. Een terugkeer naar een evenwichtige economie is aan de gang.

MONDIALE CONTEXT

De mondiale bbp groei verzwakte in 2012. Verscheidene economieën belandden in een recessie en het verlies aan vaart van de wereldeconomie spaarde ook de groei landen niet.

- De VS kende een aanzienlijke toename van de bedrijvigheid. Gedragen door consumptieve bestedingen en bedrijfsinvesteringen. De groei wordt echter begeleid door expansief monetair beleid. De arbeidsmarkt herstelde slechts gedeeltelijk.
- Het VK kende een negatieve groei. Een toename van de invoer is het gevolg van een matige stijging van het reële beschikbare inkomen en een geslaagde private schuldafbouw.
- In Japan groeide de economie met 2.0%, mede dankzij de wederopbouw na de tsunami.
- In China is het groeitempo van het bbp teruggevallen tot 7.8%.

Monetair beleid en begrotingsbeleid

De macro-economische beleidskoers werd wereldwijd meer accommoderend. Ook de centrale banken van de opkomende landen hebben hun beleid versoepeld of hebben geplande verkrapping ervan uitgesteld. Het begrotingsbeleid van de Westerse economieën was er vooral op gericht de overheidsfinanciën te zuiveren.

REACTIES VAN DE AUTORITEITEN: MAATREGELEN EN INSTELLINGEN

MONETAIR BELEID VAN HET EUROSISTEEM

Afzwakking financiële spanningen en stabilisatie aan het begin van het jaar 2012

De EB lanceerde nieuwe kredietondersteunende maatregelen, dit om te voorkomen dat banken hun schuldhefboom drastisch zouden verlagen om hun financieringsproblemen op te lossen. Hoewel een wenselijk proces dreigt overhaast gedrag te wegen op de financiële markten en de economie in haar geheel.

- Het verstrekken van liquiditeiten op lange termijn
- De lijst van de als onderpand voor leningen aanvaarde activa werd uitgebreid door de minimale rating te verlagen.
- De reserveverplichtingen werden verlaagd van 2% tot 1%.

Wegens de toegenomen segmentatie van de financiële markten langs de nationale grenzen, waren het vooral de banken uit financieel kwetsbaar geachte landen die financieringsproblemen ondervonden of vreesden ermee geconfronteerd te worden.

De toegenomen intermediatierol van het eurosysteem tijdens de crisis, waarbij de banken zich liever tot het eurosysteem richtten om zich te herfinancieren of hun **liquiditeitsoverschot**⁴ te plaatsen dan elkaar krediet te verlenen via de interbankenmarkt. Hoewel de vermindering van de financieringskosten en de balansrestricties een forse inkrimping van de kredietverlening aan de niet-financiële private sector kon voorkomen, bleef de kredietverstrekking dus ingezette neerwaartse tendens volgen. Leningen aan bedrijven en huishouden werden dus nog steeds afgeremd.

⁴ Het verschil tussen het uitstaand bedrag van transacties die tot een expansie van de liquiditeit leien en de som van het uitstaand bedrag van de liquiditeitsbehoefte van het bankwezen op basis van de autonome factoren en de reserveverplichtingen.

Een ander gevolg van de herfinancieringstransacties is dat de liquiditeitsoverschotten in het Europees bankwezen tot 800 miljard toenamen. Een toename van het liquiditeitsoverschot verruimt de geldbasis maar vormt in werkelijkheid een bijna automatische tegenpost van de explosieve stijging van de door het eurosysteem verstrekte liquiditeiten. Het wijst op een toegenomen intermediatierol van het eurosysteem in het bankwezen maar zegt niet over de aanwending van de geleende middelen door de banken.

Opnieuw oplopende financiële spanningen

De aan de gang zijnde balansaanpassingsprocessen drukken op de afnemende vraag naar leningen. Het aantal leningen krimpt alsmaar. Dat de private leningen en M3 een verschillend verloop kennen is het gevolg van een stijging van de vorderingen van de banken van het eurogebied op de overheid, maar een algemene voorkeur voor liquide activa in een onzekere economische omgeving die wordt gekenmerkt door lage rentetarieven.

In de zomer versoepelt de ECB verder haar beleid met als doel zowel de financiering van de banken als de groeidynamiek te ondersteunen. In de loop van de herfst kromp het liquiditeitsoverschot evenwel ietwat na de aankondiging van nieuwe niet-conventionele monetaire beleidsmaatregelen, namelijk de outright monetary transactions.

Verstoring van de markt van de overheidsobligaties en OMTs

Aangewakkerd door de toenemende vrees van de beleggers voor een eventuele omkeer van de Euro, lopen rendementen van kortlopende obligaties pijlsnel op, wat tot een afvlakking van de rendementscurve leidt. Het versoepelen van het monetair beleid drong bijgevolg niet door in de perifere landen in moeilijkheden, de rente aan particulieren daalde niet mee.

De OMTs zagen voor het eerst het licht. Ze werden zodanig ontwikkeld dat ze volledig in overeenstemming zijn met het Europees recht en in het bijzonder met het verbod op monetaire financiering dat is ingesteld in het verdrag betreffende de werking van de EU.

1. Er geldt een strikte conditionaliteit. Er kan pas met de transacties begonnen worden nadat een lidstaat een programma van de EFSF of het ESM activeerde.
2. Ze dienen enkel voor toekomstige aanpassingsprogramma's hoewel ze in overweging genomen kunnen worden voor landen die reeds programma's volgen.
3. OMTs zijn toegespitst op het kortere gedeelte van de rendementscurve, op overheidsobligaties tussen 1 en 3 jaar.
4. Er werd geen limiet vastgesteld, wat aantoonde dat de ECB werkelijk alles wil doen om het eurosysteem te redden.
5. De ECB aanvaardt de zelfde behandeling als private schuldeisers met overheidsobligaties.
6. De liquiditeit die door middel van de transacties wordt gecreëerd zal volledig worden gesteriliseerd⁵ om het totale liquiditeitspeil in het banksysteem niet te veranderen.

Het begin van de OMTs maakten een einde aan het programma voor de effectenmarkten (**Securities Market Programme**). Dat diende ook om op de secundaire markten overheidspapier op te kopen maar het omvatte de stimulanten niet die overheden er toe zou aanzetten hun economisch beleid bij te stellen.

⁵ Sterilisatie wordt meestal gebruikt in de context van een centrale bank die in actie komt om potentieel schadelijke effecten van kapitaalinstroom (of geldcreatie) tegen te gaan. Voorbeelden van deze schadelijke effecten zijn valuta-appreciatie en inflatie. Beide kunnen het concurrentievermogen van de export van een land in ernstige mate verminderen.

Wegebbende financiële spanningen

Zonder geactiveerd te zijn heeft de aankondiging over de OMTs de stemming op de markten grondig gewijzigd. De rentes in heel wat perifere probleemlanden gingen dalen. Ook werden minder liquiditeiten opgenomen bij het eurosysteem.

KADER: VORMT DE FORSE GROEI VAN DE BALANS VAN HET EUROSISTEEM EEN BEDREIGING VOOR DE PRIJSSTABILITEIT?

WAAROM DEZE VRAAG? Het peil van de geldbasis die overeenstemt met geld in zijn meest liquide vorm is in het eurogebied aanzienlijk gestegen sinds het uitbreken van de economische en financiële crisis. Dit valt te verklaren door de intermediatierol op de interbancaire markten die het eurosysteem diende te spelen.

NEE: De daarmee gepaard gaande stijging van de geldbasis kan vragen doen rijzen over het risico van een excessieve kredietverstrekking of een ontsporing van de inflatie. Hoewel in het verleden een nauwe samenhang tussen de ontwikkelingen van de **geldbasis**, de kredietverlening en de **ruime geldhoeveelheid M3** werd vastgesteld is de eerste variabele geen belangrijke determinant meer van de laatste twee. En dat om de volgende reden.

WAAROM NIET? Banken maken in werkelijkheid een afweging tussen risico en rendement wanneer ze besluiten kredieten toe te kennen aan de reële economie, ze kunnen het uitlenen of bij de centrale bank aanhouden tegen een lagere rente. Geconfronteerd met de crisis verkozen banken het geld bij de ECB aan te houden. Hierdoor stijgt de geldbasis maar neemt de ruime geldhoeveelheid niet toe.

MAAR: Aangezien de verruiming van de geldbasis de groei van kredietverlening niet heeft versneld, wat ook toe te schrijven is aan een lage vraag naar leningen, lijkt het gevaar voor een ontsporing van de inflatie op dit moment eerder beperkt. De risicopremies kunnen in een klimaat van financiële onrust het signaal betreffende werkelijke inflatieverwachtingen echter vertroebelen. Deze maatstaven moeten dus omzichtig worden geïnterpreteerd. Waakzaamheid blijft geboden. Indien het zover komt kan de ECB haar monetaire koers echter gaan verstrakken.

MAATREGELEN VAN DE EUROPESE AUTORITEITEN

Op twee gebieden werd de versterking en de uitvoering van eerder genomen beslissingen verdergezet.

- Krachtige mechanismen voor noodfinanciering dienden te worden ingesteld om de besmetting tussen lidstaten te voorkomen.
- Het versterken van de begrotingsdiscipline en het tijdig opsporen en zo nodig corrigeren van andere macro-economische onevenwichtigheden.

Instelling van het permanent stabiliteitsmechanisme

Om besmetting tussen lidstaten te voorkomen werd in mei 2010 besloten het **Europees Financieel Stabiliteitsmechanisme (EFSM)** en de **Europese faciliteit voor Financiële Stabiliteit (EFFS)** op te zetten, waarvan de financieringsmiddelen in totaal €500 miljard bedroegen. Die werden tijdelijk voor een periode van drie jaar opgesteld om voorwaardelijke bijstand te verlenen. Later dat jaar werd besloten dat een permanent mechanisme nodig was. Aanvankelijk gepland voor juli 2013, maar al in oktober 2012 kwam het **Europees Stabiliteitsmechanisme** in werking. Het ESM zal dezelfde activiteiten verrichten als de EFFS.

	ESM	EFFS
Wettelijke structuur	Internationale financiële instelling naar internationaal recht	Private onderneming naar Luxemburgs recht
Duur	Permanent	Tijdelijk
Kapitaalstructuur	Maatschappelijk kapitaal van €700 miljard, bestaande uit €80 miljard volgestort en €620 miljard niet-volgestort kapitaal.	Gesteund op waarborgen van de lidstaten van het eurogebied voor maximum €780 miljard.
Bijdrage tot kapitaal tegenover waarborgstelsel	Verplichting om bij te dragen tot het volgestort kapitaal niet beïnvloed door de aanvraag om of ontvangt van financiële bijstand.	Mogelijkheid voor lidstaten om uit het waarborgstelsel te stappen wanneer ze om financiële bijstand verzoeken.
Maximale kredietverleningscapaciteit	€500 miljard	€440 miljard
Rechten als crediteurs	Status van bevoorrecht crediteur alleen lager tov IMF	Op voet van gelijkheid met andere schuldeisers.

Het ESM kan

- ...op strikte voorwaarden stabiliteitssteun verlenen aan zijn leden die af te rekenen hebben met ernstige financieringsmogelijkheden.
- ...preventieve financiële bijstand verlenen.
- ...op de secundaire markt ingrijpen voor de obligaties van haar leden op te kopen.
- ...financiële bijstand verlenen in de vorm van leningen aan de overheid van een ESM-lid met het specifieke doel de financiële instelling te herkapitaliseren.

Follow-up van de programma's lijkt mij niet relevant voor het examen.

Versterking van economic governance

De institutionele structuur is niet in staat het ontstaan van onevenwichtigheden in sommige landen te voorkomen. Daarom werd de **sixpack** gelanceerd. Een pakket van zes voorstellen dat berust op twee pijlers. De begrotingpijler versterkt het stabiliteits- en groeipact. De tweede pijler wil andere economische onevenwichtigheden voorkomen en eventueel corrigeren om het risico te vermijden dat de afwikkeling ervan tot een bruuske verslechtering van de overheidsfinanciën zou leiden.

Betere toezicht op het begrotingsbeleid

De begrotingspijler werd uitgewerkt in het Verdrag inzake Stabiliteit, Coördinatie en bestuur in de Economische en Monetaire Unie (VSCB).

1. De overheidsbegroting dient in evenwicht te zijn of moet een overschot vertonen.
2. Een overheidsschuld van meer dan 60% dient elk jaar verminderd te worden met gemiddeld een twintigste van het verschil tussen het actuele schuldniveau en 60% van het bbp.
3. Ten slotte bevat het de bepalingen van het SGP die de uitzonderlijke omstandigheden vastleggen waarin een afwijking ten opzichte van de doelstellingen wordt toegestaan.

Voorts bepaalt het VSCB een versterking van de governance in het eurogebied. De twopack zorgt ervoor dat de Commissie om een herziening van de ontwerp-begroting kan verzoeken. Een onafhankelijke begrotingsraad of –orgaan zal moeten zorgen voor de follow-up van de toepassing van die regels. Op die manier zullen de soortgelijke maatregelen van het VSCB worden omgezet in Europese wetgeving. Het tweede ontwerp zet in feite de huidige aanpak van 'programmalanden' om in secundair recht.

AANPASSING VAN DE EUROPESE INSTELLINGEN

Een gemeenschappelijk banktoezichtmechanisme in Europa heeft als doel het financieel veerkrachtiger te maken en de coördinatie tussen de toezichthouders op Europees niveau te versterken. Daarvoor werd het ESFS opgericht, het **Europees Systeem voor Financieel toezicht**. Het bestaat uit het Europees comité voor systeemrisico's en de nationale toezichthoudende autoriteiten.

HOOFDSTUK 1: ONTSTAAN EN ONTWIKKELING VAN HET GELDWEZEN

BETEKENIS EN FUNCTIES VAN GELD

Definitie: Geld is datgene wat algemeen aanvaard wordt als vergoeding voor goederen en diensten of voor de aflossing van schulden.

- Bankbiljetten en muntstukken
- Giraal geld en sommige spaartegoeden, snel omzetbaar in geld

We spreken over drie geldfuncties; ruilmiddel, rekeneenheid en middel tot vermogensvorming.

GELD ALS ALGEMEEN RUILMIDDEL: Geld heeft de functie van algemeen ruilmiddel omwille van zijn **liquiditeit**, het kan onmiddellijk en zonder kosten omgezet worden tegen andere goederen. Het voordeel ligt dus bij de kostenbesparing. Het zorgt voor **efficiëntiewinst** en laat specialisatie toe waardoor een meer productieve arbeidsverdeling tot stand komt.

GELD ALS REKENEENHEID/WAADEMETER: Een gemeenschappelijke noemer die het mogelijk maakt de waarde van diverse goederen met elkaar te vergelijken. Het maakt vlotte transacties mogelijk.

GELD ALS KOOPKRACHTRESERVE EN MIDDEL TOT VERMOGENSVORMING: Een middel om koopkracht op te slaan over de tijd heen waardoor een consumptiepatroon gespreid kan worden. De functie van **koopkrachtreserve** is vooral van toepassing in tijden van weinig inflatie.

GELDSOORTEN

METAALGELD

Edele metalen hebben enkele voordelen.

- Ze zijn zeer duurzaam.
- Gemakkelijk transporteerbaar, deelbaar en opnieuw samenvoegbaar.

Een **tekenmunt** is een munt van edel metaal die onbepaald een wettig betaalmiddel is, doch niet vrij mag worden aangemunt. Dit omdat haar **nominale waarde** hoger ligt dan haar **intrinsieke metaalwaarde**. Geld waarvan haar nominale waarde hoger ligt dan haar intrinsieke waarde wordt ook wel **fiduciair geld** genoemd. Het is gebaseerd op fiducia, het vertrouwen dat de nominale waarde van het geld zal worden gehandhaafd.

Een **pasmunt** is een bijzondere tekenmunt. Het mag slechts tot een bepaald bedrag worden aanvaard als wettig betaalmiddel.

PAPIERGELD

In eerste fase was het papiergeld onderpand voor bij edelsmeden ondergebracht edelmetaal. Het was dan ook niet-fiduciair van aard maar representatief papiergeld. Al gauw ontdekte men dat het gedeponeerde goud nooit tegelijk werd opgevraagd, hierdoor ging men leningen verstrekken en werd ook papiergeld fiduciair.

Omtrent de dekking van papiergeld ontstonden twee denkrichtingen, de **currency school** en de **banking school**.

- Het currency principle eiste inzake de dekking voorschriften met betrekking tot de biljettenuitgifte teneinde de inwisselbaarheid der biljetten in volwaardig geld te waarborgen. Zo moest uitgifte afhangen van het aantal metaalgeld in de kluis.
- Volgens het banking principle moest de biljettenemissie niet aan bepaalde normen onderworpen zijn. Bij een dergelijk stelsel spreekt men van een proportionele dekking. Het verschil tussen het totale bezit aan edelmetaal en het gedeelte van het metaalbezit dat tegenover de uitstaande verplichtingen minimaal aanwezig moest zijn heet het **beschikbare metaalsaldo**. Het bezit een paradoxaal karakter aangezien zij een deel van het wettelijk kasbezit onttrekt aan het doel waarvoor ze geschikt is. In de realiteit werden de dekkingsvoorschriften dan ook regelmatig verlaagd wanneer een emissiebank haar bewegingsvrijheid dreigde te verliezen.

Het einde van Bretton Woods (het tweede amendement op IMF-statuten) heeft geleid tot de opheffing van de metallieke opvatting van het geldstelsel. De biljetten van centrale banken zijn niet langer tegen goud betaalbare vorderingen aan toonder.

GIRAAL GELD

Tegoeden bij een kredietinstelling waarover de rekeninghouder onmiddellijk op zich kan beschikken. Betalingen gebeuren met cheques, overschrijvingen of via elektronische weg.

GELDSTELSELS

Enkele muntstandaard of monometallistisch geldstelsel: Een systeem waarbij uitsluiten gouden of zilveren standaardmunten als geld fungeren. Zolang de marktwaarde van het goud onder haar monetaire waarde ligt is het winstgevend goud ter aanmuntung aan te bieden (dit is een vorm van arbitrage). De stijging van de vraag naar goud brengt zo de marktwaarde van het goud opnieuw naar het niveau van de monetaire goudwaarde. Maar zolang er goud aangeboden wordt zal ook de geldhoeveelheid toenemen en zal er een opwaartse druk op de prijzen uitgeoefend worden.

- Het grote voordeel is dat een gouden of zilveren muntstandaard is dat de kans op een inflatie-opstoot beperkt is.
- Nadelen zijn dat de productiekosten van de geldvoorziening hoog zijn en dat de geldvoorziening niet altijd tegemoet komt aan de groei van het transactievolume. Een deflatiespiraal kan dus ontstaan.

Parallele standaard: Hier functioneren twee geldstelsels naast elkaar. Er bestaat in dit geval geen vaste ruilvergoeding tussen beide soorten munten.

Dubbele standaard of bimetallistisch geldstelsel: Er circuleren zowel gouden als zilveren standaardmunten waartussen van overheidswege een ruilverhouding wordt vastgesteld. Twee problemen:

- Wanneer de marktwaardeverhoudingen niet overeenstemmen met de wettelijke verhouding zal iedereen zich ontdoen van de overgewaardeerde munt. Deze zal dus worden aangemunt. De munt wiens nominale waarde lager ligt dan de marktwaarde zal dan worden opgepot en uit omloop verdwijnen. Hierdoor kan een **alternerende standaard** ontstaan waarbij de twee munten volgens dit mechanisme afwisselen.
- Als de wettelijke verhoudingen tussen twee volkshuishoudingen verschilt zal arbitrage ontstaan door gouden munten in land A om te smelten en dit goud naar land B te zenden indien goud relatief hoger gewaardeerd wordt in land B.

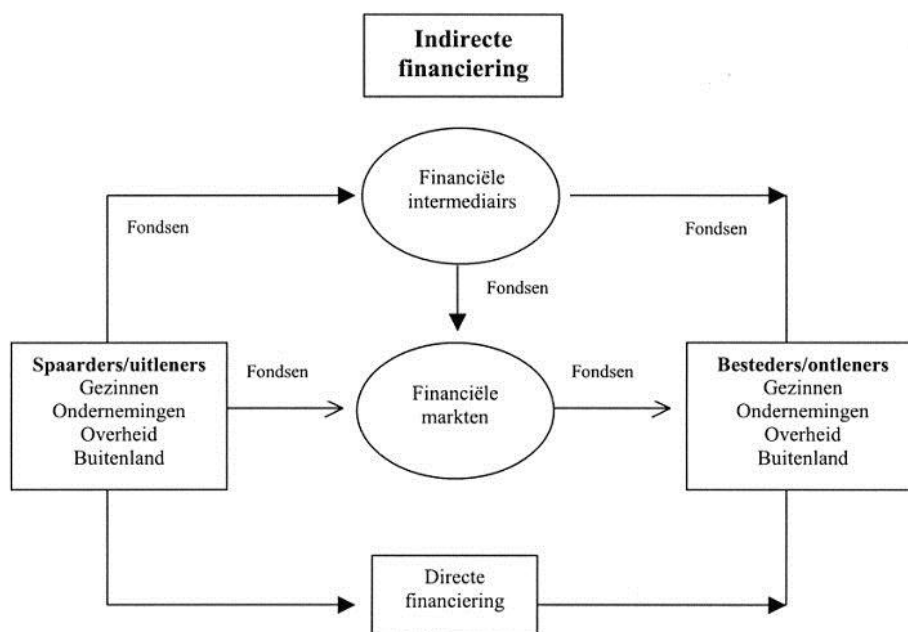
Dit verschijnsel staat bekend onder de **Wet van Gresham** met het bekende principe: Bad money drives out good money.

MODERN BETALINGSVERKEER

Kredietkaarten, debetkaarten, e-cash elektronische geldbeugels. De tendens naar een cashless society is duidelijk. De volledige uitschakeling van baar geld is niet voor direct maar het aandeel van elektronische geldverkeer stijgt stelselmatig.

+ Addendum over de geschiedenis van de Belgische Frank

HOOFDSTUK 2: FINANCIËLE INTERMEDIATIE



FUNCTIE VAN FINANCIËLE INTERMEDIATIE

De basisfuncties van financiële intermediairs is het versluizen van fondsen van **surplussectoren** naar **deficitsectoren**. Ze transfereren fondsen van economische agenten die geen productieve investeringen hebben naar andere actoren die wel projecten met een positief verwacht rendement hebben maar onvoldoende middelen. Men link ook financiële intermediatie aan economische groei. Conventioneel onderscheiden we vier geaggregeerde sectoren; gezinnen, ondernemingen, overheid en buitenland. Surplussectoren zijn degene die spaarmiddelen hebben die groter zijn dan hun investeringsbehoeften.

Binnen de groep van potentiële surplussectoren zijn het typisch de gezinnen die het grootste deel van de besparingen genereren. Afhankelijk van de conjunctuur en de winstevolutie kunnen ook de ondernemingen dat zijn. De overheid is traditioneel een netto-ontlener in Westerse welvaartstaten. De bijdrage van het buitenland hangt af van de handelsbalans.

Bij **directe financiering** betrekken de ontleners de benodigde financiële middelen direct van de uitleners, ofwel rechtstreeks ofwel via een financiële markt door hen effecten te verkopen. Het kanaal waarlangs fondsen passeren via financiële intermediairs wordt daarom **indirecte financiering** genoemd. In alle landen is het kanaal van indirecte financiering het omvangrijkst. Doorgaans ondervindt de economie ook positieve effecten van financiële innovaties.

STRUCTUUR VAN FINANCIËLE MARKTEN

Op financiële markten worden effecten verhandeld. Een effect is een vordering op de toekomstige inkomsten of activa van de emittent. Er zijn diverse opdelingen mogelijk

GELD- EN KAPITAALMARKTEN

Het criterium is de initiële looptijd van de instrumenten. De geldmarkt is voor financiële activa met een looptijd van minder dan een jaar. Op kapitaalmarkten worden effecten met een maturiteit van meer dan een jaar verhandeld.

OBLIGATIE- EN AANDELENMARKTEN

- Een **obligatie** is een schuldtitlel waarop door de uitgever periodiek vaste betalingen moeten worden gedaan gedurende een vooraf bepaalde periode.
- Een **aandeel** is een effect dat aan de houder een vordering verleent op de winsten en de activa van de uitgevende onderneming. Het vertegenwoordigt een partieel eigendomsrecht. Ze verlenen ook stemrecht op de algemene vergadering. Het is een residuele vordering, bij vereffening staan aandeelhouders het laatste in de rij.

PRIMAIRE EN SECUNDAIRE MARKTEN

Op de **primaire markten** worden nieuwe effecten door een emittent geplaatst bij de belegger. Het gaat om nieuwe schuldtitlels of aandelen van ondernemingen die rechtstreeks of via tussenkomst van een investment bank geplaatst worden bij particulieren of institutionele investeerders. **Investment banks** spelen een belangrijke rol op de primaire markten omdat zij door het in eigen portefeuille nemen van de uitgegeven effecten een soort van certificering geven omtrent de kwaliteit van de emittent. Dit noemt men **underwriting**. In Europa zijn investment banks echter geen aparte ondernemingen maar een onderdeel van universele bankgroepen.

Op **secundaire markten** worden voorheen uitgegeven effecten verhandeld. Ze hebben twee essentiële functies. Ze zorgen voor liquiditeit van de verhandelde instrumenten en de prijsvorming van financiële instrumenten gebeurt door de confrontatie van vraag en aanbod.

GEORGANISEERDE BEURZEN EN OVER-THE-COUNTER-MARKTEN

Bij **georganiseerde beurzen** ontmoeten de investeerders elkaar op een centrale locatie om handel te drijven. Een andere manier is een **over-the-counter-markt** (OTC) waarbij dealers, via computerschermen, vraag-en-aanbodprijzen afficheren en bereid zijn om tegen die prijzen met een tegenpartij te handelen.

Men kan ook een onderscheid maken tussen **dealer-driven** of een **order-driven** verhandelingsstelsel. In het eerste geval gaan market makers in concurrentie door aan- en verkoopprijzen aan te kondigen. In het tweede geval gaat het om variaties in de flow van inkomende aan- en verkooporders.

ECONOMISCHE THEORIE VAN FINANCIËLE INTERMEDIATIE

In een theoretische wereld zonder **ficties** zijn financiële intermediairs overbodig. Wanneer informatie perfect is en contracten kosteloos kunnen gesloten worden zou directe financiering de optimale structuur voor intermediatie zijn. In de reële wereld zijn echter wel ficties.

Enkele stylized facts kunnen het best gevat worden in een theorie die **transactiekosten** en **asymmetrische informatie** verklaart (infra).

- Aandelen zijn niet de belangrijkste bron van externe financiering voor ondernemingen.
- Marktgerelateerde financiering vertegenwoordigt slechts een fractie van de totale ondernemingsfinanciering.
- Indirecte financiering via financiële intermediairs is belangrijker dan directe financiering via financiële markten. Belangrijker zijn bankleningen.
- Het financiële stelsel is één van de meest geregelde sectoren in de economie.
- Leningcontracten zijn typisch zeer gecompliceerde wettelijke documenten die restrictieve bepalingen in hoofde van de ontleners bevatten.

TRANSACTIEKOSTEN

Drie problemen:

1. Vaak gelden op obligatiemarkten minimumbedragen.
2. Ook stelt men dat men het beleggingsrisico moet spreiden (diversificatie).
3. Daarnaast zijn er in de economie belangrijke zoekkosten.

Financiële intermediairs zijn zij die spaargelden poolen en deze op basis van hun expertise uitlenen aan ondernemers met beloftevolle investeringsplannen. Ze kunnen de transactiekosten aanzienlijk reduceren omdat ze geïnvesteerd hebben in expertise en omdat hun omvang hen toelaat om schaalvoordelen te realiseren. De bundeling van fondsen laat toe om **economies of scale** uit te buiten. (1)

Ook de zoekkosten voor productieve investeringen zijn geringer omdat vele ondernemers zelf aankloppen voor financiering en de bank getrainde medewerkers heeft die de screening van de projecten op een kwantitatieve en kwalitatieve manier ondersteunen (3). Ook kan diversificatie voor kleine investeerders gerealiseerd worden door de pooling van de spaarmiddelen van velen in bijvoorbeeld een beleggingsfonds of een bank. (2)

ASYMMETRISCHE INFORMATIE

De aanwezigheid van transactie kosten verklaart deels waarom indirecte financiering en intermediairs zo belangrijk zijn. Maar ook de informatie die nodig is om investeringsbeslissingen te nemen is relevant. Ze is namelijk ongelijk verdeeld. Het leidt tot twee problemen:

- **Adverse selection:** Doet zich ex ante voor. Potentiële slechte kredietrisico's zijn precies diegenen die het meest actief leningen zoeken omdat ze van op voorhand weten dat de kans op terugbetaling gering is.
- **Moral hazard:** Doet zich ex post voor, nadat de transactie gesloten is. Degene die de fondsen ter beschikking stelt loopt het risico dat de ontlener activiteiten onderneemt die niet stroken met het doel waarvoor de gelden zijn uitgeleend en die de kans op niet-terugbetaling verhogen.

In de literatuur wordt verwezen naar het **lemon's problem**: *"Akerlof's paper uses the market for used cars as an example of the problem of quality uncertainty. A used car is one in which ownership is transferred from one person to another, after a period of use by its first owner and its inevitable wear and tear. There are good used cars ("cherries") and defective used cars ("lemons"), normally as a consequence of several not-always-traceable variables such as the owner's driving style, quality and frequency of maintenance and accident history. Because many important mechanical parts and other elements are hidden from view and not easily accessible for inspection, the buyer of a car does not know beforehand whether it is a cherry or a lemon. So the buyer's best guess for a given car is that the car is of average quality; accordingly, he/she will be willing to pay for it only the price of a car of known average quality. This means that the owner of a carefully maintained, never-abused, good used car will be unable to get a high enough price to make selling that car worthwhile.*

Therefore, owners of good cars will not place their cars on the used car market. The withdrawal of good cars reduces the average quality of cars on the market, causing buyers to revise downward their expectations for any given car. This, in turn, motivates the owners of moderately good cars not to sell, and so on. The result is that a market in which there is asymmetric information with respect to quality shows characteristics similar to those described by Gresham's Law: the bad drives out the good."

Bron: Wikipedia.

Een analoog probleem doet zich voor op effectenmarkten. Een belegger is wegens onvolledige informatie slechts bereid de gemiddelde prijs te betalen. De bedrijven in goede papieren willen niet verkopen tegen een gemiddelde prijs, zij in slechte papieren zullen er gretig gebruik van maken. Investerders leren dit vlug en beslissen om geen effecten meer te kopen. Directe financiering wordt dus suboptimaal. Asymmetrische informatie kan verholpen worden via betere informatie of de tussenkomst van geloofwaardige intermediairs.

Veel bedrijven zijn gespecialiseerd in het verstrekken van informatie, maar in veel gevallen treedt hier een **free-riderprobleem** op. Wanneer andere investeerders zien dat de ene belegger (met de geschikte informatie) bepaalde effecten aankoopt kunnen ze dit gedrag imiteren en met een deel van de winst gaan lopen. De prijs van het aandeel zal opgedreven worden tot (boven) de echte waarde. Informatieverkopers maken geen winst meer en ook de koper van informatie zal twee keer nadenken, hij maakt minder winst dan de mensen die hem volgen. Daarom betalen in de realiteit de betrokken ondernemingen de hoge fee aan de credit rating agencies.

Als financiële markten inherent onstabiel zijn dan is er een rol weggelegd voor de **overheid als regulator** en dienen bepaalde informatieverplichtingen opgelegd te worden. De FSMA (Financial Services and Markets Authority) controleert dan ook genoteerde bedrijven. Er is ook een uitgebreid wetgevend kader met als hoeksteen de MiFID-richtlijn die banken verplicht het beleggersprofiel van hun klanten in kaart te brengen. Echter, overheidsoptreden beperkt maar elimineert het probleem van asymmetrische informatie niet. Financiële markten worden periodiek getroffen door instabiliteit die veroorzaakt wordt door overdreven optimisme en pessimisme.

De meest optimale oplossing is de tussenkomst van gespecialiseerde intermediairs. Intermediairs onderscheiden goede van slechte ondernemingen, weven deposito's aan en gebruiken hun expertise om zoveel mogelijk aan goede ondernemingen leningen te verstrekken. Banken worden hierdoor **delegated monitors**. Als ze risico's voldoende kunnen identificeren kunnen ze op een permanente manier winst maken uit deze intermediatie. Leningen vermijden ook het free-riderprobleem. Banken moeten er uiteraard in slagen om zowel adverse selection als moral hazard op een betere manier dan de markt vermijden. Vaak worden strikte voorwaarden opgesteld bij het verschaffen van leningen, genaamd **loan covenants**.

SOORTEN FINANCIËLE INTERMEDIARIS

KREDIETINSTELLINGEN

Kredietinstellingen (banken) verwerven deposito's en verstrekken daarmee leningen. Ze worden ook geldscheppende financiële instellingen genoemd omdat ze door die kredietverstrekking de geldhoeveelheid beïnvloeden.

VERZEKERINGSMAATSCHAPPIJEN

Zij werven periodiek middelen op contractuele basis in de vorm van verzekeringspremies. Ze kunnen vooral beleggen in activa met lange maturiteit, aandelen of hypotheekleningen. De voornaamste types van verzekeringsondernemingen zijn levensverzekeraars en schadeverzekeraars.

PENSIOENFONDSEN

Verwerven middelen in de vorm van contractuele bijdragen van werkgevers en werknemers. Betalen een eenmalig inkomen uit aan het einde van het contract.

BELEGGINGSFONDSEN EN –VENNOOTSCHAPPEN

Verwerven fondsen door aandelen of deelbewijzen aan beleggers te verkopen en investeren de middelen in een gediversifieerde portefeuille van obligaties en aandelen. De beheerder krijgt een beheersvergoeding.

FINANCE COMPANIES

Verzamelen middelen door de uitgifte van commercial paper, obligaties of aandelen en lenen deze fondsen uit aan individuen en ondernemingen die er vanalles mee doen.

PRIVATE EQUITY AND HEDGE FUNDS

Investeringsgroepen die aandelenparticipaties nemen in ondernemingen met het oog op rendementen die superieur zijn aan gediversifieerde beleggingen.

REGULERING VAN FINANCIËLE MARKTEN EN INSTELLINGEN

Het financieel systeem is één van de meest gereguleerde sectoren in de Westerse economie. De voornaamste redenen zijn (+ voorbeelden):

- Het verzekeren van stabiliteit van het financieel systeem
- Het beschermen van rechtmatige belangen van de financiële consument
- Het bevorderen van de informatieverstrekking
- Het versterken van de controle op het monetair beleid.

HOOFDSTUK 3: KREDIETINSTELLINGEN

FINANCIËLE STRUCTUUR VAN BANKEN

Zoals bij alle vennootschappen dient totale activa gelijk te zijn aan de som van het eigen vermogen en het vreemd vermogen. Banken trekken externe middelen aan door vastrentende passiva uit te geven en fondsen te ontfangen op de geld- en obligatiemarkt. Deze aangetrokken middelen worden aangewend om activa te verwerven in de vorm van leningen en effecten. Winst ontstaat als de opbrengsten uit activa groter zijn dan de kosten uit de passiva. Banken dienen een bepaalde hoeveelheid eigen vermogen aan te houden in functie van bepaalde risico's.

De balans van een bank ziet er als volgt uit:

Activa	Passiva
Interbankvorderingen	Interbancaire schulden
Vorderingen op cliënten	Cliententegoeden
Effecten en ander waardepapier	Achtergestelde schulden
Vaste activa	Eigen vermogen
Andere posten	Andere posten

PASSIVA VAN DE BANKEN

Middelenwerving gebeurt via de volgende vier kanalen.

Zichtdeposito's

Het is een universele rekening waarvan het tegoed op ieder ogenblik beschikbaar is. Het is in de eerste plaats een betaalrekening. Het is ook een dienstenrekening met onder meer een verzekering bij overlijden, een kredietfaciliteit, enz... Belangrijk is het kosteloze en soepele karakter van dit instrument. Voor banken is het een goedkope vorm van middelenwerving. De banken werden echter gevoeliger voor het kostenaspect. Daarom zijn de meeste instellingen overgegaan tot een expliciete tarifiering van de zichtrekening en het gebruik van de diensten die eraan verbonden zijn. De overheid streeft ernaar om voor minder begoede consumenten een basispakket aan financiële transacties tegen een laag tarief beschikbaar te houden. Verschillende transacties zijn verbonden met zichtdeposito's:

- Automatisering betalingsstromen
- Betaalkaarten
- Selfbanks

Automatisering vereist enorme investeringen die transacties foutlozer en toegankelijker maken voor de cliënt. Deze automatisering zetten de traditionele steen-en-cement-kantoren onder druk waardoor de rol van het traditionele kantoor als transactiebalie verschoof naar een plek met gespecialiseerde en gepersonaliseerde dienstverlening.

Spaardeposito's

Hier worden inlagen gestort zonder vaste termijn. Het is een zeer liquide vorm van sparen. De basisvergoeding voor spaardeposito's wordt bepaald door de minister van financiën. Tot een bepaald maximumbedrag zijn de inkomsten niet onderworpen aan roerende voorheffing.

Termijndeposito's

Via termijndeposito's werven banken middelen die vooraf voor een bepaalde termijn worden vastgelegd, gaande van 14 dagen tot 12 maand of meer. Kan zowel in euro als in vreemde deviezen. De interesten zijn onderworpen aan roerende voorheffing.

Kasbons

Een schuldbekentenis uitgegeven door een kredietinstelling tegen afgifte van een rond bedrag en voor een vaste periode. Het is een effect aan toonder en dus verhandelbaar. De liquiditeit is in principe beperkt, men staat geld af voor de volledige looptijd. Ze worden echter vaak gebruikt als onderpand bij kredieten. Ook hier wordt roerende voorheffing afgehouden.

ACTIVA VAN DE BANKEN

De interbancaire activa zijn leningen, doorgaans op korte termijn aan andere Belgische of buitenlandse banken. De effectenportefeuille bestaat grotendeels uit overheidsobligaties. De belangrijkste post zijn kredieten aan particulieren en ondernemingen. De voornaamste leningen zijn hypothecaire kredieten en consumptiekrediet. Wat volgt zijn verschillende krediettypes.

Afbetalingskrediet

Om de consument te beschermen is deze kredietvorm sterk gereguleerd in een wetgeving omtrent het consumentenkrediet. Bij kredietaanvragen moeten kredietverstrekkers hun beslissing baseren op de totale schuldsituatie van de aanvrager van de lening.

Automatisch krediet

Een kasfaciliteit waardoor de cliënt tot een bepaald maximumbedrag in debet kan staan zonder dat de toelating van de kredietinstelling vereist is.

Kaskrediet

De rekening van de cliënt kan ten allen tijde een debetsaldo vertonen dat, naargelang de aard van het contract, kan oplopen tot belangrijke bedragen.

Discontokredieten

Bij een **cedentendisconto** verbindt de bankier van de verkoper zich ertoe de wissels van de kredietaanvrager te kopen ten belope van een bepaald bedrag en na afhouding van **agio's**⁶ en kosten. Op de vervaldag biedt de kredietinstelling de wissel ter incasso aan aan de oorspronkelijke koper die het nominale bedrag vereffent. Discontokredieten zijn goedkoper dan kaskredieten omdat het risico van de kredietinstelling beperkt blijft. Zij beschikt immers over een wisselbrief als waarborg voor het toegestane krediet.

Acceptkredieten

Bij een accept invoer trekt de cliënt-invoerder wissels die bepaalde invoerverrichtingen belichamen op zijn kredietinstelling, die ze accepteert. Nadien worden deze wissels aan de kredietinstelling ter disconto aangeboden. Het bedrag hiervan dient voor de betaling van de buitenlandse leverancier. Op de vervaldag gebeurt de terugbetaling.

⁶ Agio is het bedrag dat een belegger of ondernemer boven de nominale waarde op een aandeel stort. De prijs, of koers, van een aandeel is opgebouwd uit de nominale waarde plus het agio.

Straight loans

Kortlopende voorschotten met een vooraf bepaalde interestvoet die afhankelijk is van de rente op de geldmarkt op het moment van de opname van het voorschot. Het geleende bedrag wordt op de vervaldag in één keer volledig terug betaald.

Huisvestingskredieten (hypotheckair krediet)

Voor de bouw of renovatie van onroerend goed. Worden zelf op langere termijn dan 20 jaar aangeboden wegens de stijgende huizenprijzen. Ze kunnen worden opgenomen met een vaste of variabele rente. In het eerste geval blijft de rentevoet constant, ongeacht de evolutie van de marktrente. Dit type leningen is doorgaans duurder. De meeste variabele rentes hebben een jaarlijks aanpassingssysteem. De variabiliteit heeft enkele beperkingen. Het eerste jaar moet de rente vast blijven en er moet een minimum- en maximumrente vastgelegd worden die gedurende de looptijd van de leningen niet mogen overschreden worden.

Investeringskredieten

Leningen op halflange of lange termijn die een onderneming in staat stellen bepaalde investeringen uit te voeren.

Banken houden ten allen tijde ook kasreserves aan om te kunnen voldoen aan opvragingen van klantentegoeden die belegd zijn in de vorm van onmiddellijk opvraagbare deposito's. Sommige effecten kunnen beschouwd worden als secundaire liquiditeiten omdat ze vlug en zonder hoge kosten kunnen verhandeld worden op secundaire markten. De ECB legt aan banken een verplichte monetaire reservecoëfficiënt op in functie van het volume van de aangehouden deposito's. Deze middelen zijn in principe geïmmobiliseerd maar ze brengen wel rente op. Sinds de crisis zijn deze vereisten opgedreven en worden stress tests opgelegd. Ook legt Bazel III een **LIQUIDITY COVERAGE RATIO**⁷ en een **NET STABLE FUNDING RATIO**⁸ op. Deze regels gaan volledig in werking na een overgangsperiode.

OPERATIONELE ELEMENTEN

Het resultaat van intermediatie komt tot uiting in de rentemarge die het verschil is tussen de ontvangen rente-inkomsten op activa en de betaalde rentekost op de aangetrokken middelen. Dit noemt men het **renteresultaat**. In de toekomst zal onder druk van de regulering en de herstructurering van de banken na de crisis de rentemarge aan belang winnen als determinant van de rentabiliteit.

⁷ Highly liquid assets held by financial institutions in order to meet short-term obligations. The Liquidity coverage ratio is designed to ensure that financial institutions have the necessary assets on hand to ride out short-term liquidity disruptions. Banks are required to hold an amount of highly-liquid assets, such as cash or Treasury bonds, equal to or greater than their net cash over a 30 day period (having at least 100% coverage).

⁸ The net stable funding (NSF) ratio measures the amount of longer-term, stable sources of funding employed by an institution relative to the liquidity profiles of the assets funded and the potential for contingent calls on funding liquidity arising from off-balance sheet commitments and obligations. The standard requires a minimum amount of funding that is expected to be stable over a one year time horizon based on liquidity risk factors assigned to assets and off-balance sheet liquidity exposures.

TABEL 6 RESULTATENREKENING VAN DE BELGISCHE KREDIETINSTELLINGEN
(gegevens op geconsolideerde basis; in € miljard, tenzij anders vermeld)

	2007	2008	2009	2010	2011	Eerste negen maanden		In % van het bank- provenu
						2011	2012	
Nettorenteresultaat	13,30	14,48	14,89	13,77	13,99	10,49	10,36	71,7
Niet-renteresultaat	13,01	4,80	3,93	6,39	5,61	4,35	4,10	28,3
Nettoresultaat van de commissies (exclusief aan agenten uitgekeerde commissies)	7,35	6,76	5,66	5,15	5,24	4,08	4,17	28,8
(Niet-) gerealiseerde winsten en verliezen op financiële instrumenten ⁽¹⁾	3,76	-3,83	-2,74	-0,04	-0,80	-0,54	-0,10	
Overige niet-renteopbrengsten	1,91	1,86	1,01	1,28	1,17	0,81	0,03	
Bankprovenu	26,31	19,28	18,82	20,15	19,60	14,85	14,46	100,0
Bedrijfskosten	-16,08	-16,59	-14,61	-13,29	-13,18	-10,19	-10,33	71,4 ⁽²⁾
Brutobedrijfsresultaat	10,23	2,69	4,20	6,86	6,41	4,66	4,13	
Waardeverminderingen en voorzieningen	-3,18	-13,31	-7,36	-1,83	-5,02	-3,11	-1,26	
Voorzieningen voor verliezen op vorderingen ..	-0,38	-2,94	-5,59	-1,76	-3,05	-1,53	-1,28	
Waardeverminderingen op overige financiële activa	-2,50	-7,36	0,29	-0,09	-1,37	-1,13	0,80	
Overige waardeverminderingen en voorzieningen	-0,30	-3,01	-2,06	-0,16	-0,61	-0,45	-0,78	
Overige componenten van de resultatenrekening	-0,39	-10,60	1,94	0,53	-1,04	-1,25	-1,15	
Nettowinst of -verlies	6,66	-21,21	-1,22	5,56	0,36	0,29	1,72	

Bron: NBB.

(1) Deze rubriek bevat de nettowinsten (-verliezen) die zijn gerealiseerd op de financiële activa en passiva die niet tegen hun reële waarde worden gewaardeerd in de resultatenrekening, de nettowinsten (-verliezen) op de financiële activa en passiva die worden aangehouden voor transactiedoeleinden en die tegen hun reële waarde worden gewaardeerd in de resultatenrekening en de nettowinsten (-verliezen) verbonden met de afdekkingstransacties.

(2) Dit getal is de kosten- en inkomstenverhouding van de Belgische banksector.

PRINCIPES VAN BANKBEHEER

Bij het beheer van een kredietinstelling wordt het management geconfronteerd met een optimaliseringsprobleem. De financiële analyse van dergelijke instellingen moet dan ook onderzoeken welke risico's genomen werden om de gerealiseerde return te halen. Een globaal risico berekenen is uitgesloten, een **value-at-risk-model**⁹ komt echter in de buurt. Een bank moet, net zoals andere ondernemingen een rendement genereren dat in overeenstemming is met het risicoprofiel van de bank. Vier beheersdomeinen vergen daarbij prioritaire aandacht.

- Liquiditeitsbeheer
- Beheer van activa
- Beheer van passiva
- Kapitaalbeheer

In het omvattende **assets-liabilities management**¹⁰ zijn vooral het beheer van het kredietrisico en het interestrisico van belang.

LIQUIDITEITSBEHEER

Het **liquiditeitsrisico** kan in zowel enge als ruime zin gedefinieerd worden.

- In enge zin kan men het liquiditeitsrisico definiëren als de mate uit waarin een kredietinstelling op elk ogenblik in staat is haar verstrekken van vreemde middelen op e voorziene tijdstippen terug te betalen. Dit kan beperkt worden door een heleboel kasgelden en tegoeden op zicht en andere rekeningen aan te houden. De rentabiliteit kan hierdoor echter in gevaar komen.

⁹ For a given portfolio, probability and time horizon, VaR is defined as a threshold value such that the probability that the mark-to-market loss on the portfolio over the given time horizon exceeds this value (assuming normal markets and no trading in the portfolio) is the given probability level.

¹⁰ De term asset-liability management wordt gebruikt in de beleggerswereld en is te omschrijven als: het proces van het verkrijgen van inzicht in de onderlinge afhankelijkheden in de ontwikkeling van rechten en verplichtingen van een organisatie. In het jargon wordt de term vaak afgekort tot ALM. Het uiteindelijke doel van ALM is het verkrijgen van een zodanige situatie dat waardeontwikkelingen aan beide kanten van de balans van een organisatie zo veel mogelijk "gelijk op lopen".

- In ruime zin drukt het liquiditeitsrisico de spanning uit tussen, enerzijds, de behoefte aan liquiditeiten om deposito-afvloeiingen op te vangen of additionele kredieten te verlenen en anderzijds, de feitelijke en potentiële liquiditeitsbronnen.

De liquiditeit van een kredietinstelling kan gemeten worden aan de hand van een aantal ratio's die typisch liquide activa koppelen aan opvraagbare passiva. Er zijn echter een aantal beperkingen verbonden aan deze ratio's:

- Liquiditeit is een functie van de in- en uitgaande kasstromen, het is dus een dynamisch concept.
- Liquiditeit wordt beïnvloed door factoren die soms moeilijk meetbaar zijn, bv in welke mate zijn ontleningen op korte termijn bij andere kredietinstellingen of de centrale bank mogelijk en wat met algemene liquiditeitskrapte? (zie crisis)
- De looptijd van bepaalde types deposito's is moeilijk eenduidig te bepalen.

$$\frac{\text{liquide activa}}{\text{opvraagbare deposito's}}$$

Hoe groter de waarde hier kleiner het liquiditeitsrisico. Sinds Basel III zijn expliciete liquiditeitsvereisten opgelegd. Zie hiervoor voetnoot 7 en 8.

BEHEER VAN ACTIVA

De belangrijkste aspecten zijn het beheer van kredieten aan particulieren en ondernemingen en het beheer van effectenportefeuilles. Voor de beleggingen in effecten gelden algemeen de principes van de portefeuilletheorie, zodat de aangehouden portfolio zo (Markowitz¹¹)-efficiënt mogelijk is in termen van verwacht rendement/risico. Bij het beheer van de effectenportefeuille is het **kredietrisico**¹² het belangrijkste, naast het **renterisico**¹³.

Banken hebben er alle belang bij om de aangetrokken werkmiddelen zoveel mogelijk te transformeren in leningen omdat deze van alle activaposten het hoogst verwachte rendement hebben.

BEHEER VAN PASSIVA

Banken moeten streven naar een evenwichtige mix van financieringsbronnen om te kunnen inspelen op marktevoluties inzake rentevoeten. In het verleden namen de banken doorgaans hun passiva als gegeven en concentreerden ze zich op het beheer van de activazijde. Dit om dat werving van deposito's via het kantorennet gebeurde en er geen prijsconcurrentie was op spaarproducten. Met de vrijmaking van de rentevoeten en de ontwikkeling van de markten werd een aangepaste **funding mix** mogelijk.

Belgische banken doen nog vaak beroep op traditionele spaarproducten hoewel die positie in de opbouw van de crisis bedreigd word door funding via de interbankenmarkt.

¹¹ The efficient frontier is a concept in modern portfolio theory introduced by Harry Markowitz and others. A combination of assets, i.e. a portfolio, is referred to as "efficient" if it has the best possible expected level of return for its level of risk (usually proxied by the standard deviation of the portfolio's return).

¹² Kredietrisico is een investeringsrisico van een verlies dat optreedt als een kredietnemer zijn beloofde betalingen niet na komt of kan komen. Een dergelijke gebeurtenis wordt een default genoemd. (zie verder)

¹³ Renterisico houdt in dat door veranderingen in de rentestanden de resultaten van de onderneming veranderen. Het renterisico kan worden onderverdeeld in primair en secundair risico. Primair risico is het ondervinden van nadeel door een rentestijging en het secundair risico is het niet profiteren van rentedalingen. (zie verder)

EIGEN VERMOGENSBEHEER

- Banken moeten voldoende eigen vermogen aanhouden omdat het dient als een buffer voor het opvangen van onverwachte verliezen. Ook moet de bank rekening houden met de eigen kredietwaardigheid om toegang te hebben tot de professionele markten en daarin speelt eigen vermogen een cruciale rol.
- Aandeelhouders moeten voldoende rendement halen op het door hen ingezette kapitaal.
- Banken zijn van prudentieel oogpunt onderworpen aan bepaalde minimale vereisten inzake dekking van risicodragende activa door eigen vermogen.

Het rendement op het eigen vermogen van een bank (return on equity) kan geschreven worden als het product van de return on assets en de financiële hefboom of leverage.

$$ROE = ROA * LEV$$

- ROE: Return on equity
- ROA: Return on assets
- LEV: Leverage

Deze afweging suggereert dat de aandeelhouders belang hebben bij een zo laag mogelijk eigen vermogen omdat daardoor de ROE gemaximaliseerd wordt. Banken hechten echter belang aan voldoende kapitaaldekking van hun operaties omdat het de kans op falen vermindert en hen tegen betere rentevoorwaarden toegang verschaft tot de professionele banken.

Banken met een hoog kapitaalratio hebben een lager risicoprofiel op de beurt en zijn beter bestand tegen negatieve macro-economische schokken. In Bazel III werd daarom voorzien om contracyclische kapitaalbuffers te implementeren.

Naast het liquiditeitsrisico en het zonet besproken **kapitaalrisico** zijn er ook het kredietrisico en het renterisico.

KREDIETRISICO

Banken streven ernaar om kredieten te verlenen met een zo laag mogelijk kredietrisico of default risk. Op basis van interne modellen trachten banken de kans op default van potentiële ontleners zo adequaat mogelijk in te schatten. Het optreden van asymmetrische informatie en de ervan afgeleide problemen van adverse selection en moral hazard zorgen ervoor dat banken sowieso geconfronteerd worden met leningen van slechte kwaliteit. Ze kunnen dit tegengaan met:

- Screening
- Specialisatie
- Langetermijnrelaties
- Waarborgen
- Kredietrantsoenering

RENTETRISICO

Het renterisico of interestrisico is het gevolg van een ongelijke beïnvloeding van de rente-opbrengst van de activa en de rentevoet van de passiva bij wijzigingen van de markrentevoeten. Het risico wordt groter naarmate er een groter looptijdenverschil is tussen activa en passiva. Technisch is **de gap** het verschil tussen interestgevoelige activa en interestgevoelige passiva. **Gap management** is de poging om de

ongelijke beïnvloeding van activa en passiva bij wijzigingen in het rentepeil te bespelen. De ratio om het renterisico te meten is:

$$\frac{\text{interestgevoelige activa}}{\text{interestgevoelige passiva}}$$

- Ratio = 1, gap = 0: Geen risico maar ook geen rendementsvoordeel bij rentewijzigingen
- Ratio > 1, gap > 0: Positief in het geval van een rentestijging
- Ratio < 1, gap < 0: Positief in het geval van een rentedaling

Bij passief beheer zal men proberen de gap op 0 te houden. Bij een actief beheer zal op de gap ingespeeld worden en probeert men winstopportunities uit te spelen. Er kan echter kritiek geuit worden op gap management:

1. Op welke manier kunnen we de relevante tijdsperiode afbakenen voor het onderscheid tussen rentegevoelige en niet-rentegevoelige balansposten.
2. Is een kredietinstelling wel voldoende flexibel om de samenstelling van activa en passiva regelmatig te wijzigingen in functie van de gewenste gap?
3. In zijn enge betekenis is het interestrisico dat risico dat het gevolg is van de ongelijke beïnvloeding van de rente-ontvangsten uit activa en de rente-uitgaven op de passiva bij een wijziging in de marktrente.

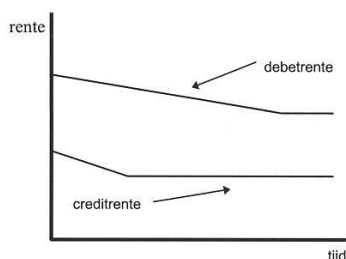
Een moderne techniek voor het beheer van het renterisico is duration gap management. Duration kan gedefinieerd worden als de gewogen gemiddelde looptijd van een vastrentend effect.

$$DUR = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{t(C_t)}{(1+r)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}}$$

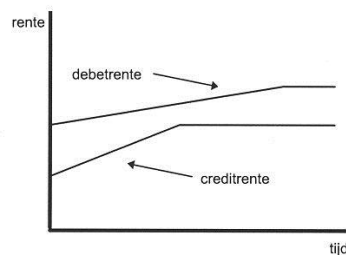
- t = tijd in perioden
- C_t = de periodieke cashflows
- n = de looptijd

Een volledige beheersing van het renterisico vereist met andere woorden controle over alle rentegevoelige balansposten, wat uiteraard niet mogelijk is. Daarom wordt een doelgrootheid gekozen. Doelstelling wordt hier het immuniseren van de netto-waarde van de bank voor rentewijzigingen.

Voor Duration gap voorbeelden zie pagina 129-130.



Figuur 3.1 : Het interestrisico in het geval van een rentedaling.



Figuur 3.2 : Het interestrisico in het geval van een rentestijging.

BUITENBALANSACTIVITEITEN

Banken realiseren ook inkomsten in niet-traditionele activiteiten die niet op de balans worden geboekt maar wel zogenaamde fee-inkomsten opleveren. De omvang van buitenbalansactiviteiten heeft een aanzienlijke groei gekend.

- Activiteiten die in het verlengde liggen van leningverstrekking en monitoring zoals garanties of standby letters.
- Verstrekken van gespecialiseerde diensten.
- Verzekeringen
- Beheer en distributie van beleggingsfondsen
- Handel in effecten en afgeleide instrumenten op de financiële markten.

HOOFDSTUK 4: STRUCTUUR VAN DE BANKMARKT, PERFORMANTIE EN REGULERING

STRUCTUUR VAN DE BANKSECTOR

België blijft een land waar banken het centrum zijn van de financiële stromen. De ratio van de totale bankactiva t.o.v. het bnp bedraagt meer dan 300%. Maar de Belgische banken zijn echter klein in vergelijking met internationale instellingen. Ze hebben wel een relatief dicht kantorennet en de werkgelegenheid kent een trage daling door de crisis. De scholingsgraad van het personeel neemt toe.

PERFORMANTIE VAN DE BELGISCHE BANKEN

Als we de CR5¹⁴ maatstaf hanteren dan hebben de 5 grootste Belgische banken 80% van de activa in handen. Dit heeft die banken in de mogelijkheid gesteld om oligopolierentes te verdienen, vooral omdat de buitenlandse toetreding moeilijk was door de hoge concentratie van bankkantoren. De EMU moet echter leiden tot grotere mededinging. Ook technologie heeft de contesteerbaarheid van nationale bankmarkten verhoogd.

De rentemarge (rente-inkomsten min rente-uitgaven) is aanzienlijk verminderd. Deze ontwikkeling weerspiegelt de sterkere concurrentie in sommige segmenten van de markt voor financiële intermediatie. De **cost/income ratio**, een veelgebruikte maatstaf voor operationele efficiëntie, is relatief hoog in vergelijking met internationale standaarden. Er is niet meteen een positief effect merkbaar van de fusies die in de Belgische banksector zijn doorgevoerd, ook al pogen de meeste banken door interne kostencontrole deze ratio te doen dalen.

Banken voeren hun niet-renteinkomsten op, onder meer door handel op de financiële markten. Onder druk van nieuwe regulering en strategische herstructureringen zal de rendabiliteit wellicht meer afhankelijk worden van de rentemarge.

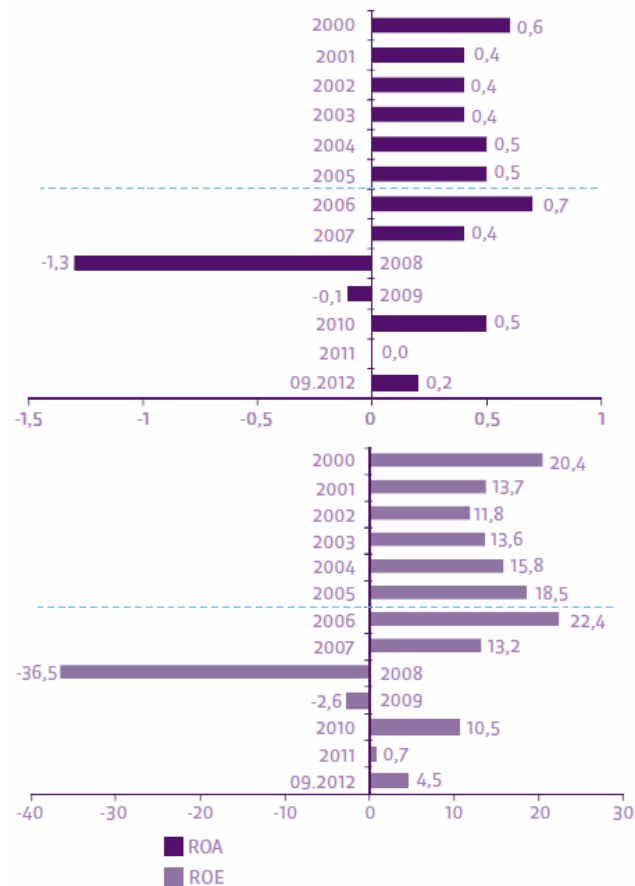
De hoge **risk assets ratio**¹⁵ in België wijst op een stevige kapitaaldekking, ruim boven het vereiste minimum, hoewel de kapitaaldekking ook onderhevig is aan de conjunctuurschommelingen en de ermee gepaard gaande verliezen op kredieten en beleggingsportefeuille.

De kapitaalratio van de Belgische banken is gedurende de crisis evenwel gestegen. In een aantal landen is de herkapitalisering van de banken immers via de overheid gebeurd. Dus een deel van de verhoging van de kapitaalratio's komt op het conto van de overheid, maar deze overheidssteun moet uiteraard worden terugbetaald.

¹⁴ Waarmee het aandeel van de vijf grootste banken in een land wordt gemeten.

¹⁵ The proportion of a bank's total capital assets that carry risk.

Grafiek 36: Evolutie van de ROA en de ROE van de gezamenlijke in België gevestigde banken (in %) ⁽¹⁾



ECONOMISCHE ANALYSE VAN BANKREGULERING

Banken zijn de meest geregleerde financiële instellingen binnen het financieel systeem. Het prudentieel toezicht op de banken heeft echter niet verhinderd dat er periodiek bankcrises ontstaan.

Als negatieve informatie de reputatie van de bank aantast riskeert ze de toegang te verliezen tot alternatieve funding op de interbancaire markt. Aangezien de deposito-opvragingen op een **first come first served** basis behandeld worden hebben deponanten er belang bij snel hun geld af te halen. Als deze schok een systemisch karakter krijgt kan een **domino-effect** ontstaan en ontstaat er een bank-run op alle banken.

We kunnen drie verschillende vormen van overheidsingrijpen in de financiële sector onderscheiden

- Preventie van systematisch risico
- Preventie van individuele risico's
- Promotie van systematische efficiëntie

Door de Tweede Bankrichtlijn werd een einde gemaakt aan niet-marktconforme richtlijnen. Hierdoor is het zwaartepunt van het toezicht op de banken verschoven naar marktconforme methodes zoals prudentiële controle, informatieverplichtingen, mededingings- en fusiecontrole. Door functionele diversificatie zijn ook de toezichthouders geïntegreerd. Na de crisis werd ook micro-prudentieel toezicht gekoppeld aan macro-prudentieel toezicht zodat ook systemische risico's tijdelijk gedetecteerd kunnen worden.

Wat volgt zijn de belangrijkste vormen van controle.

PRUDENTIEEL TOEZICHT

Dit zijn alle regels die de oprichting, werking en controle van de kredietinstellingen organiseren. De Belgische wetgeving is in grote mate bepaald door de Europese regelgeving. Centraal staat de Tweede Bankrichtlijn met een aantal principes:

- De minimale harmonisatie van de nationale wetgevingen
- De gemeenschapsvergunning
- De wederzijdse erkenning
- Vrijheid van vestiging en dienstverlening
- Het principe van **home country control**¹⁶

Het principe van de single banking license¹⁷ moet zorgen dat de minst efficiënte banken zullen verdwijnen door falen of via overname of fusie. Anderzijds is er het gevaar dat de overblijvende instellingen hogere risico's nemen om hun winstgevendheid te verhogen wat een additionele druk legt op de toezichthouders en de noodzaak tot een hechte internationale samenwerking.

Elke kredietinstelling naar Belgisch Recht moet een vergunning bekomen bij de NBB. Men moet een passende beleidsstructuur aannemen en het **vier-ogen principe** respecteren. Kredietinstellingen moeten worden opgericht in de rechtsvorm van een handelsvennootschap. Een vernieuwing in de wetgeving is de controle op de aandeelhouders van kredietinstellingen. De NBB verleent pas een vergunning nadat zij in kennis is gesteld van hun identiteit.

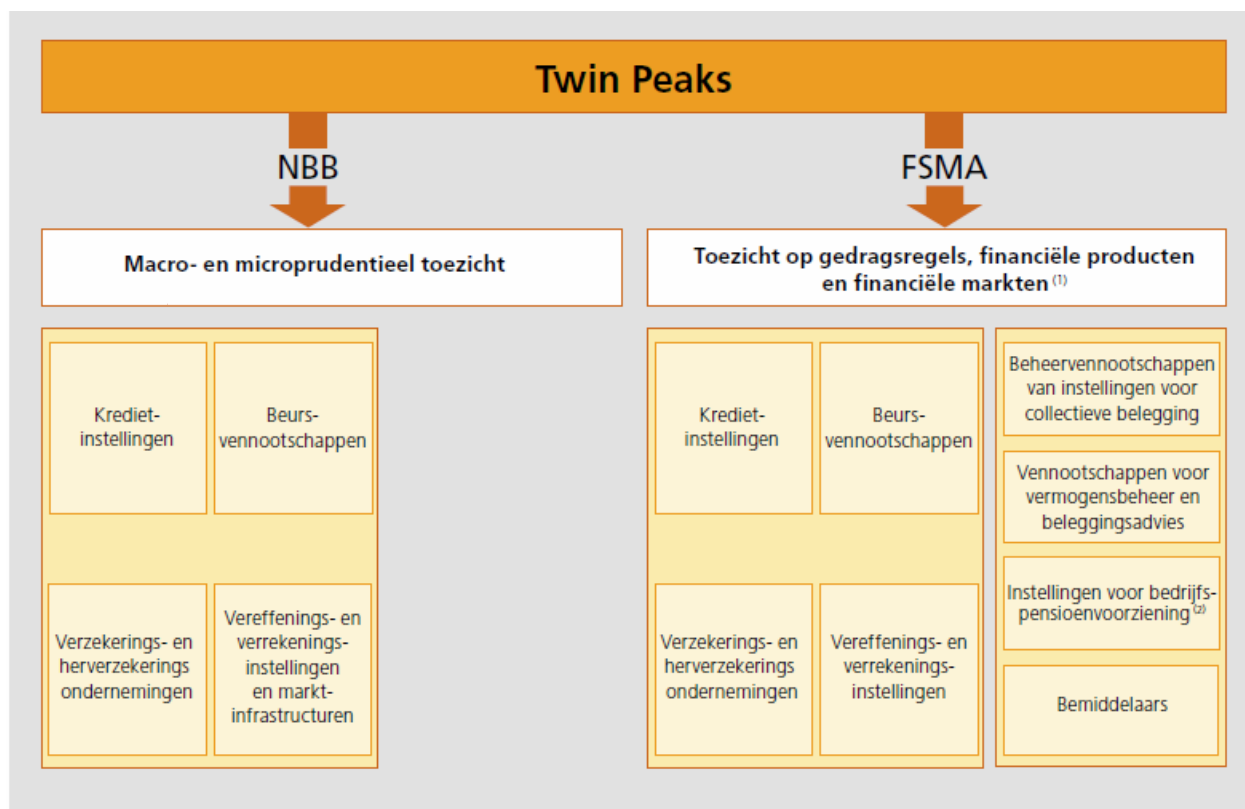
Sinds de scheiding van commerciële banken en holdings in 1934 gold in België een strikt verbod voor banken om aandelen van andere vennootschappen aan te houden. Door de Tweede Bankrichtlijn is deze filosofie omgekeerd. Vooralsnog blijken Belgische kredietinstellingen slechts matig gebruik te maken van deze uitgebreide beleggingsmogelijkheden.

In 2002 werd overgegaan tot een integratie van de Commissie voor Bank- en Financiewezenen en de Controledienst voor Verzekeringen waardoor de CBFA. Dit speelde in op de nieuwe realiteit in de financiële sector. De grenzen tussen de diverse financiële activiteiten waren aan het vervagen. In 2011 heeft België gekozen voor het **Twin Peaks** model en werden de toewichtsdepartementen van de CBFA gefusioneerd met de Nationale Bank van België. Deze integratie weerspiegelt toenemende verstrengeling tussen micro- en macroprudentieel toezicht inzake financiële stabiliteit.

Het toezicht op grote systemische banken geschiedt best op Europees niveau. Daarom is sinds 2011 de European Banking Authority actief als koepel boven de nationale toezichthouders.

¹⁶ For example, a banking service is part of wider efforts to harmonize financial services. A French bank is able to open a branch in the United Kingdom and all prudential supervision is conducted in France. The consolidated Directive on the business of credit institutions from 2000 represents the minimum of harmonized EC law. Britain (Host State) is obliged to recognize the fact that France only, as the country of origin (Home State) is entitled to conduct prudential supervision. Thus, there is only one control, in the Home State, and dual-burden of control in both states, which makes the service less competitive, disappears. The only option for Britain to apply its law to this banking service is to justify it under the General Good test.

¹⁷ The single licence authorises a bank established in a Member State to open branches without any other formalities or to propose its services in the partner countries. The principle of reciprocity governs the opening in the EU of subsidiaries of banks from non-member countries.



(1) De FSMA is eveneens bevoegd voor het prudentieel toezicht op: (i) de beheervenootschappen voor ICB's, (ii) de vennootschappen voor vermogensbeheer en beleggingsadvies en (iii) de instellingen voor bedrijfspensioenvoorziening.

(2) De Bank en de FSMA dienen uiterlijk op 31 december 2013 een rapport op te stellen op basis waarvan de beslissing tot overdracht aan de Bank van het prudentieel toezicht op deze instellingen zal worden genomen.

KAPITAALVEREISTEN

De kapitaalvereisten voor de banken wordt internationaal opgelegd door de Bank voor International Betalingen (BIS), vandaar dat deze egels ook de Bazelnormen worden genoemd. In België voldeed men steeds aan de kapitaalvereisten onder meer door in te spelen op het **ratingeffect**; goed gekapitaliseerde banken tonen hun kredietwaardigheid en kunnen middelen aantrekken tegen een lagere kost, vooral op de professionele markten.

Basel I

- **Risicogewogen** kapitaalcoëfficiënten, de **Cooke ratio**¹⁸ van 8% van het eigen vermogen tegenover het volume aan risicogewogen activa.
- Aan elk bestanddeel uit de noemer werd een **risicocoëfficiënt** toegekend op basis van de kredietwaardigheid van de tegenpartij.
- Ook **buitenbalansposten** werden via een conversiefactor meegerekend. In de teller stonden de componenten van het eigen vermogen (tier 1) opgenomen en tier 2 elementen.

¹⁸ A ratio that calculates the amount of capital a bank should have as a percentage of its total risk-adjusted assets. The calculation is used to determine a minimum capital adequacy standard that must be maintained by banks in case of unexpected losses.

Basel II

- De traditionele **kapitaalvereisten** die kunnen berekend worden ofwel volgens een gestandaardiseerd schema gebaseerd op externe ratings ofwel berekend via interne risicomodellen die de banken zelf mogen uitwerken.
- De versterkte prudentiële supervisie die aan de toezichthouders de mogelijkheid geeft om **bijkomende voorwaarden op te leggen** inzake kapitaal of liquiditeit.
- Een belangrijke rol voor marktdiscipline door de banken te verplichten om relevante informatie over de **risicopositie van de bank** bekend te maken, zodat de partijen op de financiële markten hun inschatting van het risicoprofiel van de bank kunnen vertalen in hun transacties.

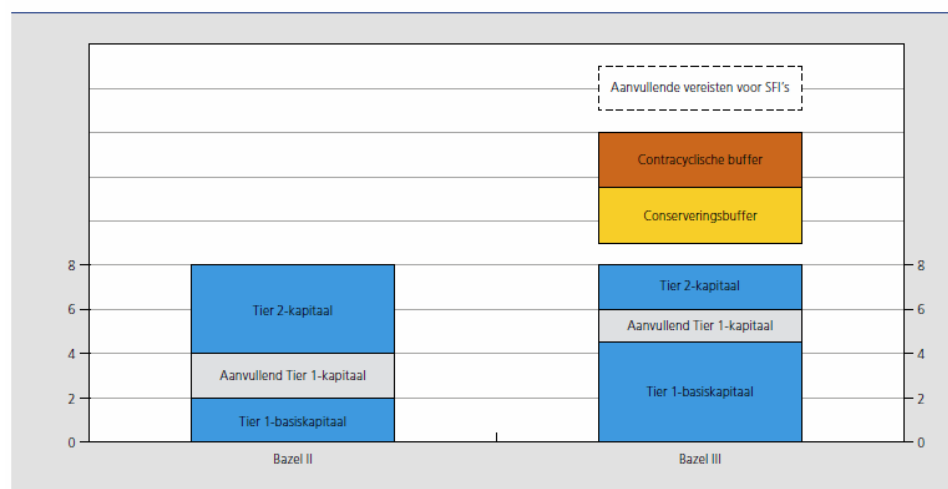
Bedankingen bij het procyclisch karakter van de risicomodellen. Basel II heeft echter een crisis niet kunnen vermijden dus werd Basel III opgesteld.

Basel III

- **Kapitaalvereisten** blijven de hoeksteen van de prudentiële regulering van de banken. Naast die vereisten worden banken ook onderworpen aan liquiditeitsvereisten. Inzake kapitaal worden zowel de kapitaalratio als de kwaliteit van het kapitaal versterkt. Na een overgangsperiode moeten banken 7% **kernkapitaal** aanhouden. Dat is de som van het kapitaal dat de aandeelhouders inbrengen (common equity) plus de gereserveerde winsten. Deze vereiste is zwaarder dan de 8% uit Basel II.
- Er komt ook een maximale **leverage** of **gearing ratio** die moet vermijden dat de banken hun leverage te hoog opdrijven, zoals het geval was in de aanloop naar de financiële crisis.
- Banken zullen een **anticyclische kapitaalbuffer** moeten aanhouden. Additionele kapitaalbuffers moeten aangelegd worden in een periode van laagconjunctuur.
- Voor de grootste banken zijn **additionele kapitaalvereisten** uitgewerkt door de Financial Stability Board.

Volgens de cursus dient ook werk gemaakt te worden van een falingsregime of **resolution mechanism** voor banken. Dit moet toelaten, op basis van een banktestament of **living will** de grote banken tijdig te ontmantelen in geval ze getroffen worden door een negatieve solvabiliteits- of liquiditeitsschok.

GRAFIEK 30 MINIMUMVEREISTEN INZAKE REGLEMENTAIR KAPITAAL VAN BASEL II EN BASEL III
(in % van de risicogewogen activa)



Bron: Basel-Comité.

DEPOSITOGARANTIE

Banken zijn idealiter geschikt om problemen van asymmetrische informatie op te lossen omdat ze leningen voor eigen rekening verstrekken en instaan voor de delegated monitoring. Het creëert meteen een andere uiting van asymmetrische informatie, namelijk de onzekerheid in hoofde van de deponenten omtrent de kwaliteit van de leningen. Dit kan leiden tot een bankrun. Deze onzekerheid kan worden verminderd door de instelling van een **depositoverzekering**.

Ze kan verstrekt worden door een overheidsinstelling of door een solidariteitsfonds gespijsd door de banken. Zo werd tijdens de financiële crisis de depositogarantie opgetrokken tot 100.000 euro. De eventuele tegemoetkomingen worden betaald uit een reservefonds dat wordt gespijsd door jaarlijkse bijdragen van de kredietinstellingen en de beursvennootschappen. Er groeit ook een consensus om de bijdragen afhankelijk te maken van de grootte en het risicoprofiel van de betrokken banken. Tevens is er nood aan een garantiesysteem op Europees niveau.

CFI

De **Cel voor Financiële Informatieverwerking** staat in voor het eerste onderzoek naar witwassen bij de financiële instellingen. De internationale antiwitwasregelgeving is ingevoerd om te vermijden dat gelden met frauduleuze oorsprong via het banksysteem zouden kunnen witgewassen worden.

TENDENZEN IN DE BANKSECTOR

Strengere kapitaalvereisten verplichten mensen om meer eigen vermogen aan te houden en derhalve meer winsten te reserveren. Banken zullen hun retailfunding moeten verhogen en hun beheersmodellen moeten aanpassen inzake risicobeheer.

FUSIES EN OVERNAMES IN DE BANKSECTOR

Bij de invoering van de EMU is een periode van herstructurering begonnen die zowel een interne (herstructurering) als een externe (fusies, overnames en allianties) component heeft. Er zijn verschillende theorieën die de maximalisatie van de waarde van de onderneming veronderstellen bij een overname (1-4). Er zijn ook theorieën die nutsmaximalisatie van managers voorop stellen (5).

1. **Eliminatie van inefficiënt management.** Overnames zouden een remedie zijn voor het falen van toezichtsmechanismen binnen de onderneming. Managers van goedgeleide banken zullen de incentive hebben om de slecht geleide overneming over te nemen.
2. **Operationele en/of financiële synergie.** De mogelijkheid tot sterke kostenreducties door schaalvergroting bij een constante productmix. Kleine banken hebben voordelen bij schaalvergroting, bij grote banken is die evidentie minder overtuigend. Productiviteitswinsten door economies of scope kunnen hun oorsprong vinden in het meer efficiënt gebruik van de inputfactoren door het gezamenlijk aanbod van diverse financiële producten en diensten.
3. **Diversificatie.** De vermindering van het ondernemingsrisico door het bundelen van imperfect gecorreleerde inkomststromen. Zo kunnen fee-inkomsten banken minder kwetsbaar maken voor renteschommelingen.
4. **Marktmacht.** Banken kunnen hun rendement opdrijven door hun eventuele marktmacht te gebruiken om relatief hoge rentevoeten te vragen op leningen of een relatief lage vergoeding te betalen op deposito's. Fusies en overnames, zeker als ze gebeuren door relatief grote banken, kunnen gedreven zijn door het motief om de graad van marktmacht te vergroten of minstens te behouden. Er is evidentie dat marktmacht minder impact heeft op de markt voor bedrijfskredieten.
5. **Agency problemen.** Het management heeft de mogelijkheid om doelstellingen die afwijken van het belang van de aandeelhouders na te streven. Er is een toenemende scheiding tussen eigendom en

leiding. Dit kan zich uiten in grotere schaal omdat het de verloning en prestige van het management verhoogt.

Empirische evidentie is gemengd. Niet-waardemaximaliserende elementen zijn duidelijk aanwezig. Substantiële synergievoordelen zijn zeldzaam en ook kosten- of opbrengstvoordelen zijn niet overduidelijk aanwezig.

FINANCIËLE CONGLOMERATEN

Traditioneel onderscheiden we drie belangrijke types van financiële activiteiten:

1. Klassieke commerciële bankactiviteiten
2. Verzekeringen
3. Activiteiten gerelateerd met de handel in effecten en afgeleide instrumenten

Financiële conglomeraten zijn ondernemingen die verschillende van deze activiteiten uitoefenen. Hieraan zijn enkele voordelen verbonden.

- **One stop shopping:** De financiële consument vindt alle financiële producten en diensten onder één dak.
- **Kostensynergieën:** Gezamenlijk aanbod van diverse diensten laat economies of scope toe.
- **Opbrengstsynergieën:** Gezamenlijke marketing en distributie kunnen leiden tot een toename van de ontvangsten.
- **Financiële synergieën:** Er ontstaat een interne kapitaalmarkt waarbij de middelen worden gealloceerd over de diverse divisies binnen de groep.
- Diversificatie van inkomstenbronnen reduceert **het globale risico** van de onderneming.

Er zijn echter ook nadelen aan verbonden:

- Misbruik van marktmacht
- Belangenconflicten tussen verschillende divisies.
- Onbestuurbaarheid van de onderneming.
- Systematisch risico
- Toezicht wordt moeilijker

DESINTERMEDIATIE

De tendens tot desintermediatie treedt zowel op aan de passiefzijde als aan de actiefzijde.

- Passief: Beleggers hebben in toenemende mate een voorkeur voor beleggingen van het collectieve type. De motivatie is divers en heeft te maken met het rendement, betere risicospreiding of het fiscaal gunstregime.
- Actief:
 - Er is een opvallende evolutie van de bankgerelateerde naar marktgedetermineerde financiering. Vooral grote ondernemingen vonden de weg naar nationale en internationale kapitaalmarkten om directe financiering te vinden voor hun investeringsbehoeften.
 - Een tweede vorm van desintermediatie aan de actiefzijde betreft de effectisering van financiële activa in zogenaamde asset-backed securities. Voor de banksector is het voordeel van effectisering dat illiquide activa worden omgezet in verhandelbare effecten die worden ondergebracht in Special Purpose Vehicles. Deze leidden in de aanloop van de crisis tot enorme intransparantie.

INTERNATIONALISERING

De ontwijking van regulering heeft geleid tot de ontwikkeling van diverse off-shore centra. De Belgische financiële sector is sterk geïnternationaliseerd, zowel op het vlak van de instellingen aanwezig op de markt als op het vlak van de bedrijvigheid. Nochtans merken we een asymmetrische situatie op het vlak van internationalisering. Er is een grote aanwezigheid van buitenlandse instellingen in België maar er zijn weinig Belgische instellingen in het buitenland.

HOOFDSTUK 5: FINANCIËLE MARKTEN

DE GELDMARKT

Het onderscheid tussen de geldmarkt en de kapitaalmarkt wordt traditioneel gemaakt op basis van de looptijd van de instrumenten.

- De geldmarkt is de markt waar (1) professionelen uit de financiële sector, (2) de schatkist en (3) institutionele beleggers op een termijn van maximum 1 jaar en tegen een vergoeding liquiditeiten beleggen bij andere professionelen die kortlopende middelen nodig hebben.
- Het onderscheid met de kapitaalmarkt op basis van termijn is evenwel arbitrair. Tevens wordt alleen rekening gehouden met de oorspronkelijke looptijd en niet met de resterende looptijd.
- Door het ontstaan van een aantal nieuwe instrumenten is het onderscheid tussen beide segmenten nog meer vervaagd.

DE INTERBANKENMARKT

Op deze markt worden de tegoeden en verplichtingen op ten hoogste 1 jaar verhandeld tussen binnen- en buitenlandse kredietinstellingen. De interbankenmarkt werd opgericht in het kader van een vlot thesauriebeheer, men wou overschotten op een eenvoudige manier beleggen en liquiditeitstekorten snel overbruggen. Op de interbankenmarkt zijn verschillende looptijden van vorderingen en verplichtingen van kracht.

Aangezien deze markt wordt beheerst door professionals, is de prijszetting op basis van de wederzijdse kredietwaardigheid zeer scherp. Normaliter is de interbankenmarkt zeer liquide, maar de gebeurtenissen na de subprime loan crisis hebben aangetoond dat dit geen zekerheid is.

DE MARKT VOOR SCHATKISTCERTIFICATEN (SKCS)

De primaire markt

De door de overheid uitgegeven SKCs hebben looptijden van 3, 6 of 12 maand. Een belangrijk kenmerk is dat ze volledig **gedematerialiseerd** zijn, ze worden enkel ingeschreven op elektronische rekeningen. Alle binnen-, buitenlandse banken en vennootschappen kunnen er op intekenen. Particulieren kunnen intekenen via beleggingsfondsen.

De uitgifteprocedure gebeurt sinds 1991 via aanbestedingen of **tenders**. De belangstellenden kunnen bij de aanbestedingen offertes tegen verschillende tarieven indienen. Daarna stelt de Schatkist zelf de bovenste limietrente vast. Alle offertes tegen rentetarieven die lager zijn dan deze limietrente worden integraal toegewezen tegen de door de inschrijven voorgestelde tarieven. Het gaat dus om toewijzingen tegen meervoudige rentetarieven, de zogenaamde Amerikaanse tendertechniek, in tegenstelling tot de Hollandse tendertechniek. Het doel van het werken met tenders is het opdrijven van de concurrentie tussen de inschrijvers.

De secundaire markt

Sedert 1991 bestaat een zeer actieve secundaire markt voor SKCs. Om een vlotte werking te garanderen bestaat een systeem voor effectenclearing. Op die manier kunnen transacties met gedematerialiseerde effecten op een vlotte manier gebeuren en alle kredietinstellingen en beursvennootschappen kunnen er tot toetreden.

COMMERCIAL PAPER

Het is een verzamelterm voor korte termijn schuldinstrumenten uitgegeven door financiële instellingen of ondernemingen. Doorgaans zijn ondernemingen voor kortetermijnfinanciering toegewezen op bankleningen. Gereputeerde ondernemingen met een hoge kredietwaardigheid kunnen echter goedkoper funding vinden door rechtstreekse plaatsing van korte termijneffecten op de geldmarkt.

Deze markt is in België relatief onderontwikkeld, voornamelijk door de afwezigheid van multinationale bedrijven met een hoge ranking.

BANKACCEPTEN

Worden gecreëerd bij de financiering van de internationale handel en worden reeds zeer lang gebruikt. Een bankaccept is een belofte tot betaling uitgegeven door een onderneming, betaalbaar op een toekomstig tijdstip. Deze bankaccepten worden in de secundaire markt vaak doorverkocht en zijn dus vergelijkbaar met andere geldmarktinstrumenten.

REPURCHASE AGREEMENTS (REPOS)

Repos hebben een looptijd die doorgaans de veertien dagen niet overschrijdt en hebben vaak schatkistpapier als onderpand. Een bedrijf kan overvloedige liquiditeit gebruiken om een schatkistcertificaat te kopen en de bank belooft om ze een 14-tal dagen later tegen een iets hoger bedrag terug te kopen.

THESAURIEBEWIJZEN

Overheden, ondernemingen en monetaire beleggingsfondsen kunnen financieringstekorten op een soepele manier dekken door de uitgifte van thesauriebewijzen, gedematerialiseerde effecten die een emittent via een bank plaatst bij professionele investeerders.

DE KAPITAALMARKT

De twee voornaamste instrumenten, verhandeld op de kapitaalmarkt, zijn obligaties en aandelen.

DE OBLIGATIEMARKT

Soorten obligaties

- Obligaties **onder of boven pari**. De uitgifte prijs is niet noodzakelijk gelijk aan de nominale waarde. Om in te spelen op de rente-evoluties van het laatste ogenblik kan de obligatie onder of boven pari uitgegeven worden. Hierdoor ligt het rendement respectievelijk boven of onder de couponrente.
- Obligaties met variabele rentevoet (**floating rate notes**). Dit is een obligatie die ver beneden pari wordt uitgegeven en die geen tussentijdse couponbetalingen kent. Gedurende de looptijd stijgt de waarde van de obligatie op de secundaire markt. Op de vervaldag krijgt de belegger het nominale bedrag terug.
- Converteerbare obligaties en obligaties met **warrant**. Biedt aan de houder de mogelijkheid om gedurende een bepaalde periode en tegen bepaalde voorwaarden de obligatie om te zetten in een ander financieel instrument (meestal een aandeel).
- Obligaties met een call- of put-optie.
 - **Callable bond**: Een obligatie met call-optie kan door de emittent vóór de vervaldag tegen een bepaalde prijs terugbetaald worden. De uitoefenprijs bij vervroegde terugbetaling ligt boven de uitgifteprijs omdat de houder van de obligatie wil vergoed worden voor het call-risico. De call wordt meestal uitgeoefend wanneer de marktrente voldoende beneden het niveau van de rente op de obligatie gedaald is, zodat herfinanciering voordelig is.

- **Puttable bond:** Bij een obligatie met put-optie kan de houder vóór de vervaldag onder bepaalde voorwaarden de terugbetaling van de obligatie eisen. Hij zal hiervoor kiezen als het rendement op de obligatie beneden de marktrente ligt.
- Eeuwigdurende obligaties (**perpetual bonds**). Een dergelijke obligatie heeft geen vooraf bepaalde looptijd. Gedurende de looptijd gebeuren enkel de interestbetalingen. Meestal behoudt de emittent zich het recht om deze obligatie te callen.
- Lineaire obligaties: Obligaties uitgegeven door de Belgische overheid die geplaatst worden bij professionele beleggers.
- Geïndexeerde obligaties: Hier wordt de rente regelmatig aangepast aan de heersende inflatie met de bedoeling de reële rente te vrijwaren.

Het rendement van obligaties

Onmiddellijk rendement

Deze methode wordt het vaakst gebruikt door beleggers die hun obligatie niet aanhouden tot de vervaldag.

$$\frac{C}{P}$$

- C = Jaarlijkse couponbetaling
- P = obligatiekoers

Deze maatstaf bezit enkele nadelen:

- Er wordt geen rekening gehouden met de obligatiekoers op de secundaire markt en niet met de bij verhandeling werkelijk betaalde prijs waarin ook de verlopen rente zit.
- Er wordt geen rekening gehouden met het tijdsprofiel van de toekomstige aflossingen en interestbetalingen, noch met de terugbetaling a pari van de hoofdsom.

Vereenvoudigd rendement tot de eindvervaldag (simple yield to maturity)

Met deze maatstaf wil men een aantal tekortkomingen van het onmiddellijke rendement rechtzetten. Er wordt rekening gehouden met kapitaalwinsten en –verliezen waarbij men veronderstelt dat de kapitaalwinst en het –verlies gelijkmatig gespreid zijn over de resterende looptijd van de obligatie.

$$\frac{c}{p} + \frac{100 - P}{J * P}$$

- J = het aantal jaar tot de eindvervaldag

Nadeel:

- Er wordt geen rekening gehouden met de samengestelde interest op de couponbetalingen die gedurende de looptijd verkregen worden en herbelegd kunnen worden. Dit verhoogt immers het potentieel van de obligatie.

Actuariel rendement tot de eindvervaldag (yield to maturity)

Deze methode wordt het meest gebruikt.

$$P = \frac{A}{(1+r)^n} + \sum_{t=1}^n \frac{C}{(1+r)^t}$$

- r = de discountfactor (yield to maturity)
- n = het aantal perioden tot de eindvervaldag
- t = tijdsvariabele
- A = het nominaal bedrag van de obligatie

Voordelen:

- Er wordt gewerkt met een dirty price.
- Er wordt rekening gehouden met het patroon van de couponbetalingen, kapitaalwinsten/verliezen en met de tijdwaarde van geld.

Nadelen:

- Er wordt aangenomen dat alle kasstromen worden verdisconteerd en herbelegd tegen dezelfde rentevoet r .

Duration

Tabel 5.2 : Berekening van duration voor een obligatie met coupon 6 % en looptijd 5 jaar

Looptijd	Cash flow	Contante waarde met $r = 6\%$	Contante waarde in %	Gewogen gemiddelde looptijd (in jaren)
1	60	56.60	5.66	0.057
2	60	53.40	5.34	0.107
3	60	50.38	5.04	0.151
4	60	47.53	4.75	0.190
5	1060	792.09	79.21	3.960
		1000.00	100.00	4.465

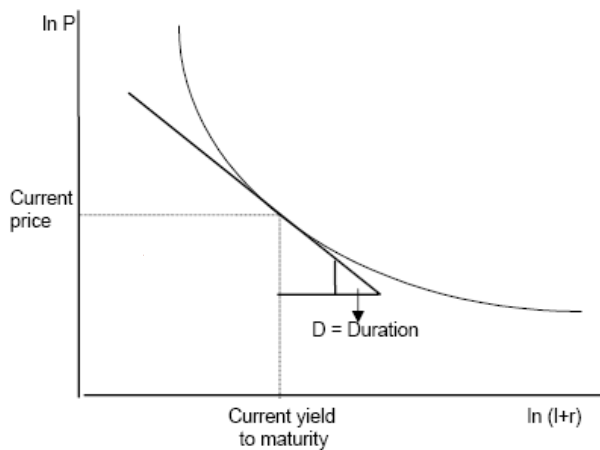
De looptijd van een obligatie geeft slechts een beperkte indicatie van de rentegevoeligheid. De duration, de gewogen gemiddelde looptijd van de obligatie, is een meer adequate maatstaf voor het tijdsprofiel van een obligatie.

$$DUR = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{t(C_t)}{(1+r)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}}$$

- t = resterende looptijden
- C_t = de periodieke kasstroom (interest en kapitaal)
- n = de looptijd van de obligatie

Duration kan ook gezien worden als een maat voor de procentuele prijsverandering van de obligatie als gevolg van een procentuele rentewijziging met 1%. DUR is een maatstaf voor de rentegevoeligheid van een obligatie. Voor eenzelfde rentestijging zal een obligatie met een duration van 2.5 jaar slechts half zoveel in prijs dalen als een obligatie met een duration van 5 jaar.

$$\frac{dP_t}{P_t} = -DUR \frac{dr}{1+r}$$



Het is duidelijk dat duration een eerste-afgeleideconcept is en dat voor de totale prijsvariatie van obligaties als gevolg van rentewijzigingen ook moet rekening gehouden worden met de convexiteit van obligaties.

Figuur 5.1. Grafische voorstelling van duration

De Belgische obligatiemarkt

Obligaties worden typisch uitgegeven door de overheid en door ondernemingen. In België bestaat de obligatiemarkt evenwel voornamelijk uit overheidsobligaties, vooral OLO's. Er is een dominante aanwezigheid van de staat op de publieke schuldmarkt, wegens haar aanzienlijke financieringsbehoefte. In België gebeurt de uitgifte door het **Agentschap van Schuld**, een afdeling van het ministerie van financiën. Ondernemingen die obligaties willen plaatsen dienen zeer kredietwaardig te zijn.

De primaire obligatiemarkt wordt in België traditioneel beheerst door de overheid die twee soorten uitbrengt:

- **Klassieke obligaties:** Vooral gericht op particuliere beleggers. Tot 1990 was er een akkoord tussen kredietinstellingen en de overheid om een pakket obligaties te verdelen aan een bepaalde rente. Sinds 1990 legt de minister van financiën autonoom de couponrente en de uitgifteprijs vast. Hoewel kredietinstellingen geen vaste overname meer garanderen nemen ze telkens nog een belangrijk gedeelte op.
- **Lineaire obligaties (OLO's)** zijn schuldtitels op lange termijn met een vaste vervaldag waarbij van één lijn verschillende maandelijkse tranches worden uitgegeven. De OLOs vertonen trouwens veel gelijkenissen met SKCs. Het grootste verschil is de langere looptijd, verschillende aanbestedingen ipv één en de techniek van aanbestedingen.

Er zijn maandelijkse aanbestedingen waarbij bij de toewijzing door de deelnemende instellingen geboden wordt op de uitgifteprijs. Er wordt gewerkt met de Amerikaanse tendertechniek. Elke marktpartij van wie haar bod hoger ligt dan het minimum vastgelegd door de Schatkist wordt bediend tegen de door de bieder voorgestelde inschrijvingsprijs.

Er is een speciale rol weggelegd voor **primary dealers**. Zij moeten regelmatig deelnemen en actief meehelpen aan de promoties van de OLOs. Als tegenprestatie hebben de primary dealers het recht de eerste werkdag na de aanbesteding deel te nemen aan een niet-competitieve ronde waar OLOs ter beschikking worden gesteld tegen de gemiddelde prijs van de aanbestedingen.

Voor een goed werkende primaire markt is een goed werkende secundaire markt noodzakelijk. De koers van een OLO wordt beïnvloed door de rente-evolutie op de secundaire markt.

DE AANDELENMARKT

Soorten aandelen

Een aandeel is een titel van mede-eigendom in een vennootschap. Aandelen hebben geen nominale waarde en geven recht op een dividend, een deel van het netto-actief bij ontbinding, een voorkeurrecht tot inschrijving op nieuwe aandelen bij een kapitaalverhoging en stemrecht op de algemene vergadering van aandeelhouders.

Nominatieve aandelen: Bij aandelen **op naam** (in tegenstelling tot **aandelen aan toonder**) is een inschrijving in het register der aandeelhouders noodzakelijk om het eigendoms- en stemrecht te kunnen uitoefenen. Tegenwoordig moeten alle aandelen op naam zijn.

Preferente aandelen: Preferente aandelen geven recht op een vast dividend als percentage van de winst en kunnen daarenboven ook delen in de resterende winst.

Aandelen zonder stemrecht: Het kapitaal van een onderneming kan verhoogd worden zonder de bestaande aandeelhoudersstructuur aan de passen. Dergelijke uitgifte kan slechts binnen bepaalde grenzen. De aandelen geven wel recht op een dividend en krijgen onder bepaalde voorwaarden automatisch stemrecht.

Oprichtersaandelen: Deze worden toegekend aan de oprichters van de vennootschap maar vertegenwoordigen geen deel van het maatschappelijk kapitaal.

Bonusaandelen: Bij de incorporatie van de reserves in het kapitaal kan de onderneming beslissen gratis bonusaandelen ter beschikking te stellen van de aandeelhouders in verhouding tot hun participatie.

De waardering van aandelen

Twee bestanddelen van het rendement: (1) De uitgekeerde dividenden, (2) de kapitaalmeerwaarden.

Teneinde rendementen van verschillende aandelen met elkaar te kunnen vergelijken worden de inkomsten en meerwaarden gerelateerd aan de initiële prijs of de aankoop prijs van het aandeel.

$$R_{it} = \frac{P_{it} + D_{it} - P_{i,t-1}}{P_{i,t-1}}$$

- P_{it} is de prijs van het aandeel i op tijdstip t
- D_{it} is het dividend van aandeel i op tijdstip t

Naast het rendement moet men ook het risico beschouwen. Meestal gebruikt men in de moderne portefeuilletheorie hiervoor de variantie of standaardafwijking. Hoe groter de variantie van de aandelenkoers of het rendement, hoe groter de kans dat het uiteindelijke rendement verder kan afwijken.

Portefeuilletheorie

De berekening van het rendement van de aandelen zijn de gewogen gemiddelde rendementen (R) van de aandelen, opgenomen in de portefeuille. De gewichten (w) die gebruikt dienen te worden zijn de fracties van de diverse aandelen in de portefeuille.

$$R_p = \sum_{i=1}^n w_i R_i$$

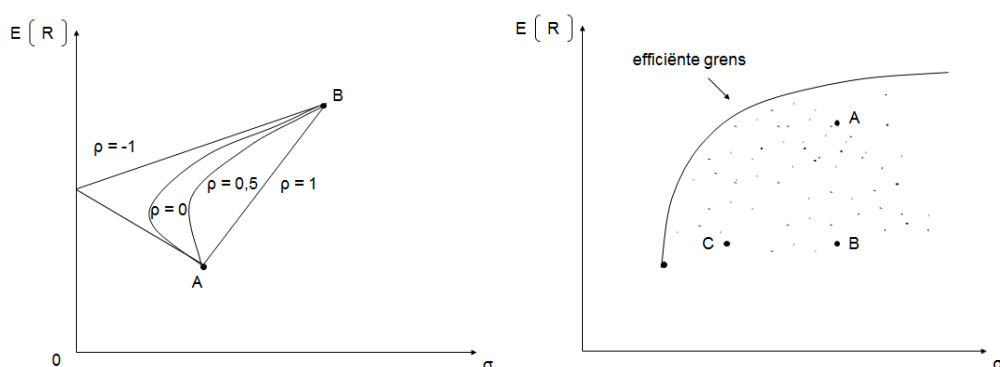
Het risico berekenen is een stuk ingewikkelder. Blabla.

$$Var(R_p) = Var\left[\sum_{i=1}^n w_i R_i\right] = \sum_{i=1}^n w_i^2 Var(R_i) + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_i w_j Cov(R_i, R_j)$$

Om de invloed van de correlatiecoëfficiënten duidelijk te maken kunnen we bovenstaande formule ook als volgt schrijven:

$$\sigma_p^2 = \sum_{i=1}^n w_i^2 \sigma_i^2 + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_i w_j \rho_{ij} \sigma_i \sigma_j$$

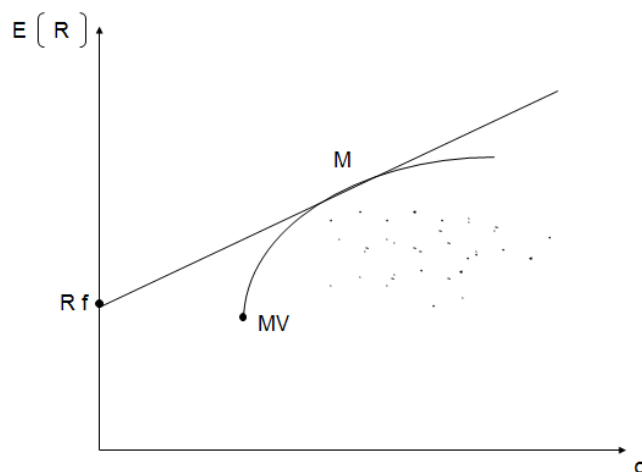
Diversificatie van een portefeuille wordt nuttig van zodra de samenstellende aandelen niet perfect met elkaar gecorreleerd zijn. Negatieve schommelingen van bepaalde aandelen worden in dat geval immers gedeeltelijk opgevangen door gunstige koersontwikkelingen van andere aandelen.



Markowitz gaat ervan uit dat een rationele belegger steeds die portefeuille kiest bij een gegeven risiconiveau die het hoogste rendement biedt ($A > B$). Een belegger zal ook nooit een portefeuille aanhouden met een bepaald verwacht rendement indien hij dat rendement ook kan realiseren met een portefeuille met een lager risicoprofiel. Portefeuilles die bij een gegeven risiconiveau het hoogste rendement bieden noemt Markowitz **efficiënte portefeuilles**. Het geheel van efficiënte portefeuilles wordt aangeduid met de term “**efficiënte grens**”.

Een efficiënte portefeuille onder de veronderstelling van het bestaan van een risicoloos actief, kan gevormd worden door een combinatie te nemen van een positie in het risicoloze actief en een efficiënte portefeuille die samengesteld is onder de veronderstelling dat enkel risicovolle activa verhandeld worden.

Portefeuilles links van M kunnen worden bereikt door een combinatie van R_f en M. Rechts ervan wordt bereikt door meer te beleggen dan het beschikbare vermogen M (lenen).

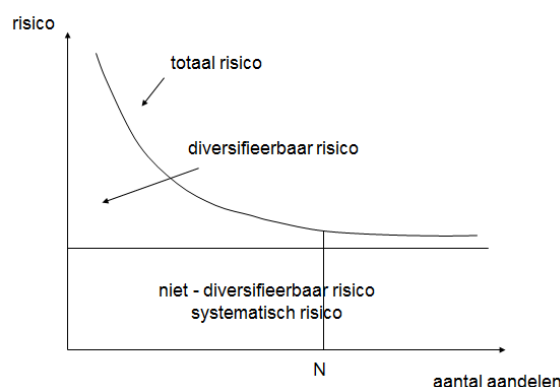


Capital Asset Pricing Model (CAPM)

In werkelijkheid worden honderden aandelen opgenomen in een aandelenportefeuille. Met de portefeuilletheorie zou dat een gigantische variantie-covariantie matrix vereisen die geïnverteerd moet worden. Dat is niet evident.

Sharpe maakte een vereenvoudigd model. De beweging van individuele aandelen komen vaak overeen met bewegingen van de markt. Indien de markt stijgt/daalt, dan stijgt/daalt het aandeel vaak mee. De gevoeligheid van aandelen voor deze marktbeweging verschilt echter. Sharpe beschrijft dus twee soorten koersfluctuaties:

- De marktontwikkelingen die invloed uitoefenen op de koers van een specifiek aandeel. Dit noemt Sharpe het **systematisch risico**.
- Bedrijfsspecifieke informatie die enkel het specifieke aandeel beïnvloedt. Dit noemt Sharpe het **idiosyncratisch of bedrijfsspecifiek risico**.



Het lineaire verband tussen het rendement van aandeel i op tijdstip t (R_{it}) en het rendement van de markt op dat moment (R_{mt}) kan als volgt beschreven worden:

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it}$$

- β is de gevoeligheid van aandeel i voor schommelingen in de markt.
- De term $\alpha_i + \varepsilon_{it}$ is de bedrijfsspecifieke fractie van het aandelenrendement waarbij α_i constant wordt geacht terwijl de veranderlijke term ε_{it} de onzekerheid omtrent het totale rendement inhoudt.

Algemeen kunnen we stellen dat:

$$E(R_i) = R_f + \beta_i [E(R_m) - R_f]$$

Deze vergelijking stelt dat het verwachte rendement van een willekeurig aandeel gelijk is aan de risicoloze rentevoet plus een risicopremie. De betacoëfficiënt geeft aan hoeveel (systematisch) risico gelopen wordt door te beleggen in het aandeel in kwestie. Een beta hoger dan 1 betekent dat het rendement van het aandeel volatieler is dan de markt. Een beta lager dan 1 impliceert dat het aandeel minder sterk reageert op algemene schokken dan de aandelenmarkt in zijn geheel.

De ontdekking van diverse anomalieën in Sharpe's theorie heeft geleid tot twee grote groepen van reacties. Enerzijds is men op zoek gegaan naar uitgebreidere modellen om rendementen te verklaren. Het single-factor CAPM is wellicht geen adequate beschrijving van de aandelenrendementen. Die vaststelling heeft geleid tot de ontwikkeling van multi-factor modellen waarnaast beta nog andere determinanten zijn opgenomen.

Anderzijds zijn er ook wetenschappers (ook buiten de economie) die de assumptie van rationaliteit en efficiënte markten in vraag zijn gaan stellen. Dit heeft geleid tot een nieuwe tak binnen de wetenschappelijke financiële literatuur, de **behavioral finance**. Menselijke gedragingen geven hierbij aanleiding tot irrationele investeringsbeslissingen. Enkele voorbeelden:

- **Bounded rationality** refereert naar de vaststelling dat mensen diverse beperkingen ondervinden wanneer ze proberen rationele beslissingen te nemen. Financiële markten worden ten slotte gekenmerkt door **gradual information flow** waardoor relevante informatie slechts langzaam doorsijpelt tot bij de beleggers.
- Het **disposition effect** stelt dat beleggers de winnende aandelen te snel verkopen en verliezende aandelen te lang aanhouden. Dit ligt aan de terughoudendheid van mensen om fouten toe te geven. Dit is tevens consequent met de **Prospect Theory** (Kahneman & Tversky).
- **Overoptimism en overconfidence** leiden tot bubbels op financiële markten. De juistheid van de eigen voorspellingen worden overschat, zelf wanneer ze in strijd zijn met de publiek beschikbare informatie. Dit is in lijn met het fenomeen van **cognitieve dissonantie** waarbij mensen hun overtuigingen aanpassen om hun fouten als het ware goed te praten. De **confirmation bias** verwijst ten slotte naar de inherente tendens om informatie te interpreteren die hun vorige overtuigingen bevestigt.

Het blijkt dat aandelen over middellange periodes in de meeste gevallen een hoger rendement behalen dan obligaties. Aandelen zijn risicovoller en geven een hogere positieve risicopremie. Evenwel, indien aandelen over langere periodes steeds een extra rendement zouden opleveren, kan men moeilijk argumenteren dat aandelen systematisch een hoger risico vertonen. Dit is de zogenaamde **equity premium puzzle**. De equity premium wordt voor de meeste moderne economieën gesitueerd tussen de 4% en de 8%.

De primaire aandelenmarkt

Er zijn verschillende mogelijkheden hoe aandelen in omloop geraken:

- Aandelen worden in principe in omloop gebracht bij de oprichting van een kapitaalvennootschap en bij kapitaalverhogingen.
- Daarnaast zijn emissies mogelijk bij de uitgifte van **bonusaandelen**, **stockdividend** of **aandelenopties** (uitbetaling in aandelen als respectievelijk bonus, dividend of looncomponent).
- Een **aandelensplitsing** is het verlagen van de nominale waarde van een aandeel met een bepaalde factor, waartegenover dan meer aandelen worden uitgegeven verhoogd met diezelfde factor.
- De uitoefening van converteerbare obligaties of warrants in aandelen.

Een op de beurs genoteerde vennootschap kan via een publieke emissie een kapitaalverhoging doorvoeren. De emittent moet voor de emissie een prospectus voorleggen aan de CBFA. Bij een kapitaalverhoging bezitten de aandeelhouders over een voorkeurrecht om hen te behoeden voor verwatering van hun participatie. De emissieprijs van nieuwe aandelen ligt in de regel lager dan de aandelenkoers om beleggers te motiveren om in te schrijven op de kapitaalverhoging. Bedrijven die voor het eerst publiek gaan en moeilijk te waarderen zijn hebben vaak te maken met **underpricing** van hun aandelen.

De secundaire aandelenmarkt: Euronext Brussels

In 2007 fusioneerde Euronext met de NYSE waardoor de eerste stap richting globale consolidatie gezet werd. Haar structuur vindt grotendeels haar oorsprong in Europese richtlijnen. Ze is georganiseerd in verschillende marktsegmenten.

(1) **De Eerste Markt** heeft een aantal voorwaarden waar aan voldoen moeten worden.

- Een door het CBFA goedgekeurde prospectus.
- De aandelen van zelfde categorie hebben dezelfde rechten.
- Verwachte beurswaarde van de genoteerde aandelen moet ten minste 15 miljoen bedragen.
- Drie jaarrekeningen voorleggen.
- Voldoende **free float**, 25% moet verspreid zijn over het publiek, minstens 5 miljoen euro.

De Eerste Markt kan onderverdeeld worden in de markt voor grote bedrijven, de **continuummarkt** en de markt voor kleine bedrijven, de **fixingmarkt**. Op een continuummarkt is er continue koersvorming. Op de fixingmarkt worden 1 tot 2 keer per dag een handelingskoers vastgesteld. De elektronische fixingprocedure heeft vier periodes; de vooropening, de interventie, de opening en de verhandeling.

De rentemarkt is de markt van de overheidsobligaties en staat gedeeltelijk onder toezicht van de minister van financiën.

(2) **De Tweede Markt** is een segment met enkel enkele en dubbele fixing en een semi-continusegment. Het kan beschouwd worden als een soort wachtkamer voor de eerste markt.

(3) **De Nieuwe Markt**. Hier zijn de noteringsvereisten hetzelfde als op de eerste markt maar er dient ook een liquiditeitsaanbrenger aangesteld te worden die gedurende een periode van minstens drie jaar de liquiditeit moet verzekeren.

(4) **De Trading Facility**. Hier worden effecten verhandeld die reeds op een andere beurs genoteerd worden. Voorwaarde is dat er een redelijke verwachting is dat het betrokken effect een beurswaarde zal hebben van minstens 100 miljoen euro.

(5) **De markt van de Openbare Veilingen**. Alle verhandelingen op de markt van openbare veilingen gebeuren bij oproep, wat beantwoordt aan het klassieke beeld dat vroeger werd geassocieerd met de beurs.

(6) **De markt voor afgeleide producten**.

Op de verschillende beurzen is er ook een bijzondere aandacht aan een code of conduct voor de leden van de beurs. (Lijkt mij niet echt relevant) De liquiditeit van de Brusselse Beurs is in vergelijking met andere landen steeds relatief laag geweest, ondanks het stijgend belang van pensioenfondsen en andere institutionele beleggers die vaak grote kapitalen te investeren hebben.

ANDERE COURANTE BELEGGINGSPRODUCTEN

DE STAATSBON

De overheid geeft regelmatig staatsbons uit, dat zijn effecten uitgegeven door de Belgische staat en voorbehouden aan fysieke personen, dwz particulieren, zelfstandigen en vrije beroepen. Er zijn verschillende varianten mogelijk. Een bekend type is de 3-5-7.

DE VERZEKERINGSBON

De verzekeringsbon is een levensverzekering met een looptijd van één tot acht jaar. Er zijn vier partijen.

- De verzekeraar
- De verzekeringsnemer koopt de bon.
- De verzekerde is de persoon wiens overlijden men dekt.
- De begunstigde strijkt het kapitaal en de interesten op wanneer de verzekerde overlijdt of wanneer de verzekerde nog in leven is op de eindvervaldag. Dit zou een levensverzekering met twee delen zijn, dekking bij leven en dekking bij overlijden.

Het grootste rendementsverschil tussen kasbons en verzekeringsbons situeert zich op fiscaal vlak. Op de opbrengst van verzekeringsbons is namelijk geen roerende voorheffing verschuldigd.

AANDELEN VAN BELEGGINGSVENNOOTSCHAPPEN (ICBES)

Een instelling voor collectieve belegging is een collectieve effectenportefeuille verzameld door een organisme dat zich in de plaats stelt van een aantal private beleggers. Een groot aantal beleggers brengen een gedeelte van hun spaargeld in en de middelen worden gemeenschappelijk belegd in deposito's, aandelen, obligaties of andere beleggingsproducten. Het voornaamste voordeel is risicospreiding.

In navolging van buitenlandse voorbeelden is ook in België de effectisering van vorderingen op gang gekomen. Zo is er bijvoorbeeld een secundaire markt voor hypotheeklen ontstaan door de effectisering van deze vorderingen via speciaal daartoe opgerichte vennootschappen.

AFGELEIDE INSTRUMENTEN

Voor afgeleide instrumenten zijn er altijd twee partijen nodig; de **hedger** die een risico wil afdekken en een tegenpartij die bereid is op basis van de eigen analyse een open positie in te nemen, een **speculant**.

FINANCIAL FUTURES

Het verhandelde volume in afgeleide instrumenten is een veelvoud van de omzet op de markten voor de onderliggende waarden.

Wat zijn futures?

Een financial future is een overeenkomst tussen twee partijen om een bepaalde hoeveelheid van een financieel instrument te kopen of te verkopen tegen een vooraf betaalde prijs op een vaste datum in de toekomst. De onderliggende financiële activa kunnen overheidsobligaties, deviezen, aandelenindexen, grondstoffen, ...

Marktwerving

Futurescontracten worden verhandeld op gespecialiseerde beurzen. Omdat er verplichting tot leveren of kopen is, ontstaat er een **insolventierisico**. Daarom is een belangrijke rol weggelegd voor de **verrekenkamer** (clearing house). De prijzen komen tot stand door het bekendmaken van bied- en laatkoersen door **market makers**. Komen twee partijen tot een akkoord dan delen ze dit apart mee aan de verrekenkamer die dan als tegenpartij optreedt. Aangezien de verrekenkamer het insolventierisico overneemt eist ze bij elke transactie een initiële borgsom van 0.2% van de waarde op het contract.

Dagelijks worden de winsten of verliezen verrekend op de margin account. Op het einde van de dag legt de verrekenkamer de officiële slotkoers vast en het verschil met de vorige dag wordt geboekt op de rekening van de begunstigde. Het kleinste bedrag waarmee de koers minimaal moet variëren heet de **tick**. In de praktijk is het immers quasi onmogelijk om op de contantmarkt een financieel actief te vinden dat exact

beantwoordt aan de kenmerken van het futurescontract. Verkoper zal daarom een analoog financieel actief leveren. Meestal wordt de uitstaande positie afgewikkeld voor de vervaldag (slechts 3% tot einde).

Basis

De obligatie-futureprijs wordt bepaald door:

- De couponrente (hoe hoger, hoe lager futureprijs)
- De financieringsrente (.....)
- De resterende looptijd (.....)

De koper van bijvoorbeeld een obligatiesfuture kan tot de leveringsdag zijn eigen middelen vrijhouden en beleggen omdat hij tot de leveringsdag niet moet instaan voor de financiering van de onderliggende waarde. Dit voordeel neemt toe met toenemende korte termijnrentevoeten. Anderzijds kan de koper tot de leveringsdag niet genieten van de opbrengsten die verbonden zijn aan de onderliggende waarde, bijvoorbeeld couponrente. Hoe groter de couponbetalingen, hoe lager de prijs van de future.

De futureprijs weerspiegelt de netto-financieringskost (**cost of carry**, de financiële opbrengsten van de onderliggende waarde min de financieringskost) van het contant aankopen van een financieel actief en het financieren tot vervaldag (met dat financieel actief als onderliggende waarde).

(ingewikkeld) Het verschil tussen de contantprijs en de futureprijs noemen we de **bruto-basis**; de contantprijs min de futureprijs. Deze convergeert naar nul naarmate de leveringsdag nadert. Ze weerspiegelt de netto-financieringskost van vandaag tot de toekomstige leveringsdatum.

(ingewikkeld) De netto-basis is de bruto-basis min de netto-financieringskost. Deze fluctueert als gevolg van veranderingen in de verwachtingen van de marktparticipanten over de toekomstige rentecurve. In positieve netto-basis wijst op een ondergewaardeerde future en omgekeerd.

Indekking

Het doel van de hedge is het minimaliseren van de variabiliteit van de opbrengst door op de contantmarkt en de futuresmarkt een tegengestelde transactie te doen en aldus het verlies op contant deels te compenseren door een winst op de futurestransactie.

- Bij een **long hedge** worden futurescontracten gekocht ter indekking tegen nadelige gevolgen van een rentedaling.
- **Short hedge** doet zich voor in het omgekeerde geval en biedt dus bescherming tegen de nadelige gevolgen van een toename in de rentevoeten.
- Bij een **cross-hedge** wordt een risico verbonden aan een financieel actief afgedekt dmv een futurecontract dat een andere gerelateerde onderliggende waarde heeft.

Voorbeelden van futures; lees op pagina 194-195.

SWAPS

Een swap is een financiële transactie waarbij twee partijen er zich toe verbinden een betalingsstroom om te ruilen volgens vooraf bepaalde voorwaarden. Om de matching te vereenvoudigen is er een Swap code opgesteld waarin een aantal standaarddefinities worden voorzien.

Interest Rate Swaps

Een interest rate swap is een overeenkomst waarbij twee partijen aan elkaar periodiek betalingen doen gebaseerd op vooraf gespecificeerde interestvoeten en een hypothetische hoofdsom. Het standaardgeval is de **floating-fixed interest rate swap**:

- Een ontlener die een vlottend krediet heeft (wegens gunstig tarief) maar eigenlijk een krediet wil met vaste interestbetalingen.
- Een ontlener die een krediet met vaste interestvoet heeft maar die eigenlijk een lening verkiest met vlottende interestvoet.

	Onderneming A	Onderneming B
Lening fixed rate	10 %	12 %
Lening floating rate	Libor + 0.25 %	Libor + 0.75 %

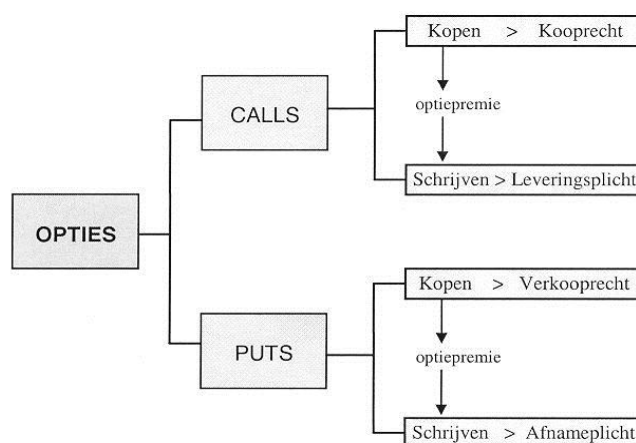
Currency swaps

Bij een currency swap stellen de partijen valuta ter beschikking van elkaar op basis van de comparatieve voordelen qua toegang (eigen valuta).

OPTIES

Een optie is een contract waarbij men tegen betaling van een som (de **premie**) gedurende een vastgelegde termijn (de looptijd) het recht krijgt om een hoeveelheid van de onderliggende waarde tegen een vooraf overeengekomen prijs (de **uitoefenprijs**) te kopen (een **call**) of te verkopen (een **put**).

Zowel bij de call als bij de put-optie zijn er twee partijen, een koper en een verkoper. In dit geval krijgen we vier verschillende mogelijkheden.



1. De koper van een call-optie heeft het recht tot kopen van de onderliggende waarde. Hij verwacht een koersstijging van deze activa zodat hij die dan tegen de lagere prijs kan kopen.
2. De schrijver van een call-optie heeft de plicht tot het leveren tegen de overeengekomen prijs wanneer de koper van de call dit wil. De schrijver verkoopt de call omdat hij een koersdaling verwacht, In dat geval zal de koper de uitvoering van het contract niet eisen zodat de optiepremie verworven is.
3. De koper van put-optie verwerft het recht tot verkopen van de onderliggende activa tegen de overeengekomen prijs. Hij verwacht een koersdaling van de activa.
4. De schrijver van een put-optie heeft de verplichting tot kopen van onderliggende activa en hoopt op een hausse (stijging) van de koers.

Standaardisatie en clearing

Elke poging voor 1973 om opties te verhandelen stootte op een aantal moeilijkheden. Er waren onduidelijkheden, moeilijke verhandelbaarheid van optiecontracten en een probleem betreffende de effectieve uitvoering van de contracten. De oplossing lag in standaardisatie en de organisatie van een **clearingsysteem**. De clearingorganisatie situeert zich tussen de koper en de verkoper van de optie en zorgt niet alleen voor de administratieve behandeling maar staat ook borg voor de uitvoering van de rechten en de plichten van de tegenpartij.

Prijscomponenten

De prijs van een optie is samengesteld uit twee componenten.

- De intrinsieke waarde: Het verschil tussen de marktprijs van de onderliggende waarde en de uitoefenprijs. Bij call-opties is er een intrinsieke waarde wanneer de koers van de onderliggende waarde boven de uitoefenprijs ligt, bij put-opties wanneer de beurskoers lager ligt dan de uitoefenprijs. Een optie met intrinsieke waarde is **in-the-money**, zonder is ze **out-of-the-money**. Is ze er op: **at-the-money**.
- De tijds- of verwachtingswaarde: De vergoeding voor de kans dat de koers van de onderliggende waarde nog evolueert in de juiste richting. Daardoor kan een optie zonder intrinsieke waarde toch een positieve prijs hebben.

Wat zijn de determinanten van de verwachtingswaarde?

- Beurskoers van de onderliggende waarde.
- De resterende looptijd
- Volatiliteit of de beweeglijkheid van de koers van de onderliggende waarde
- De algemene marktverwachting.
- De rentestand
- Andere

Waardering

Veel theoretici hebben geprobeerd om via wiskundige modellen een theoretische prijs af te leiden voor de optiepremie. Het bekendste is het Black en Scholes model uit 1972.

Risicomaatstaven

Als een of meerdere van de determinanten wijzigt zal ook de optiepremie in waarde veranderen. Er bestaan dus een aantal risico's die men kwantitatief probeert uit te drukken aan de hand van Griekse letters.

Delta

De hedge ratio geeft het verband weer tussen de evolutie van de optiepremies de evolutie van de koers van de onderliggende waarde.

$$\delta = \frac{\text{absolute verandering optiepremie}}{\text{absolutie verandering koers onderliggende waarde}}$$

De HR is dus een factor die aangeeft in welke mate de optiepremie reageert op een kleine verandering van de koers van de onderliggende waarde.

Theta

Met het verstrijken van de looptijd daalt de verwachtingswaarde en naar het einde gebeurt dit proces versneld. Zowel voor puts als voor calls is theta een negatief getal.

$$\theta = \frac{\text{absolute verandering in de optiepremie}}{\text{verandering in de looptijd}}$$

Vega

Dit is niet eens een Griekse letter. Puh.

$$\upsilon = \frac{\text{absolute verandering in de optiepremie}}{\text{verandering in de volatiliteit}}$$

Voor een call en een put met dezelfde uitoefenprijs en dezelfde looptijd zal vega gelijk zijn. De grootste waarde wordt bekomen voor opties die at-the-money noteren. Langlopende opties zullen een grotere vega hebben dan de kortlopende.

Marktwerving

Opties worden verhandeld op gespecialiseerde beurs. Men kan niet rechtstreeks beleggen. Men moet hiervoor terecht bij een financiële instelling of bij een beursvennootschap. De intermediair gaat echter niet zelf op zoek naar een geschikte tegenpartij. Dat wordt gedaan door de **floorklappers**, makelaars die proberen voor rekening van hun klanten een tegenpartij te vinden voor het order. Wanneer dit gebeurd is treedt het **clearinginstituut** op.

Deze stelt zich tussen koper en verkoper waardoor deze niet met elkaar maar wel met het clearinginstituut handelen. Omdat de clearer borg staat voor de goede uitvoering van de contracten wordt van de leden een garantie gevraagd.

Market makers zijn handelaars die voor eigen rekening en voor eigen risico de markt maken in één of meerdere optieklassen door doorlopend prijzen bekend te maken waartegen ze willen handelen. Het verschil tussen bied- en laatkoersen is de spread. De market makers hebben een belangrijke taak bij het onderhouden van de liquiditeit van de markt.

Het optiecontract kan op drie manieren beëindigd worden;

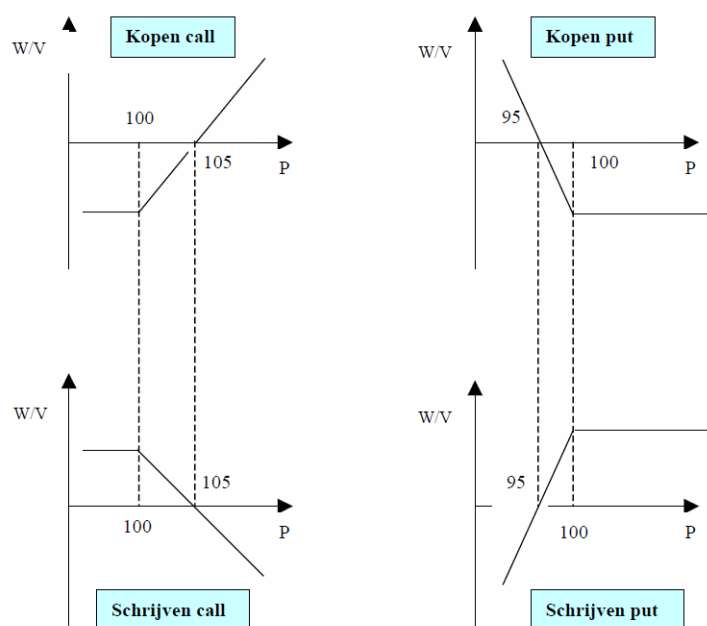
- Door het tussentijds verkopen van de optie op de beurs (**closing**). Zo kan de koper van een optie (**aankoop-openingsorder**) zijn positie afsluiten door een optie te verkopen (**verkoop-closingorder**).
- Door het uitoefenen van het recht. Dit noemt men de **exercise** of het uitvoeren van de optie. Hierbij zal een schrijver worden aangewezen om aan zijn verplichting te voldoen.
- Door gewoon niets te doen en het contract te laten aflopen.

Om te verhinderen dat een optiemarkt een ongewenste invloed heeft op de markt van de onderliggende activa wordt een maximum gesteld aan het aantal contracten dat een belegger of een handelaar in positie mag houden (positielimiet) en mag uitoefenen binnen een bepaald tijdsbestek (uitoefenlimiet).

Waarom opties interessant zijn

Traditioneel worden drie doelstellingen vermeld: Behlen van koerswinst, bescherming van de portefeuille en het verwerven van een extra inkomen. Vier onderliggende basisstrategieën:

- Verzekering: kopen van een aandeel gekoppeld aan een put-optie om zich te beschermen tegen een ongunstige evolutie van de koers van de onderliggende waarde.
- Verzekering: Kopen van een call-optie ipv aandelen. Indien aandelen in portefeuille worden gehouden en de koers stort in elkaar dan is het mogelijke verlies onbeperkt. Daarom kan het beter zijn enkel in call-opties te beleggen.
- Extra rendement: Gedekt schrijven van een call-optie.
- Uitgestelde aankoop: Schrijven van een put-optie.



HOOFDSTUK 6: GEDRAG VAN RENTEVOETEN

DE COMPONENTEN VAN DE NOMINALE RENTEVOET

Wanneer een belegger een financieel actief koopt staat hij thans een som geld af, en verzaakt daardoor zijn huidige consumptie, in ruil voor een onzekere som geld, en dus een onzekere consumptie. De belegger eist een vergoeding voor de wachttijd en het risico die gepaard gaan met deze belegging.

De nominale interestvoet (i_n) is de som van een aantal componenten. Omdat het beleggingsgedrag afhangt van het rendement in de toekomst bevat het rechterlid de verwachte waarden.

$$i_n = i_r^e + \pi^e + \theta^e + \delta^e + \lambda^e$$

Met :

- i_r^e = de verwachte reële rentevoet
- π^e = de verwachte inflatie percentage
- θ^e = De verwachte risicopremie voor defaultrisico
- δ^e = de verwachte risicopremie voor wisselrisico
- λ^e = de verwachte liquiditeitspremie

DE VERWACHTE REËLE RENTEVOET

De reële interestvoet brengt evenwicht tussen de aangeboden reële fondsen en gevraagde fondsen. In een wereld zonder risico, zonder inflatie en met één looptijd zouden alle financiële activa dezelfde rente hebben.

Elk individu heeft een tijdsvoorkeur. Die geeft aan in welke mate hij bereid is huidige consumptie te verzaken in ruil voor meer toekomstige consumptie. Wanneer een individu een hoge graad van tijdsvoorkeur heeft betekent dit dat hij huidige consumptie sterk verkiest boven toekomstige consumptie en misschien geld zal ontfemen om zijn huidige consumptie te verhogen.

- Geeft de tijdsvoorkeur de bereidheid aan om te ontfemen of uit te lenen dan geeft de reële marktinterestvoet de mogelijkheid ervan aan. Wanneer die te laag is zijn veel individuen geneid om geld te ontfemen om consumptie te verhogen.
- Wanneer de marktinterestvoet te hoog is zijn veel individuen bereid om geld uit te lenen en huidige consumptie uit te stellen.

DE VERWACHTE INFLATIEGRAAD

Wanneer er wel inflatie bestaat willen de beleggers hiervoor vergoed worden zodat na de beleggingsperiode juist hetzelfde pakket goederen en diensten gekocht kan worden.

Het fisher-effect

Fisher stelt dat de nominale interestbetaling een tweevoudige compensatie biedt. (1) een vergoeding voor het uitstellen van huidige consumptie en (2) een vergoeding voor de achteruitgang in koopkracht. Het Fisher-effect stelt dat een verandering in de verwachte inflatie leidt tot een even grote verandering in de nominale interestvoet.

De meerderheid van de studies vindt echter dat geanticiperde inflatie een minder dan één-op-één effect heeft op nominale rentevoeten, zodat inflatie op lange termijn de neiging heeft om de reële rentevoeten te doen dalen.

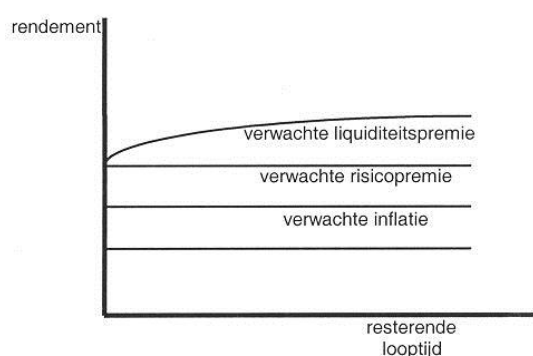
DE VERWACHTE PREMIE VOOR FALINGSRISICO

In het geval van obligaties is risicopremie vooral afhankelijk van het default of falingsrisico van de emittent. Er is in principe een hoge graad van correlatie tussen de rating en de rentevoet die op de obligatie moet betaald worden. Hoe hoger de rating, hoe hoger de kredietwaardigheid van de uitgever van de obligaties en dus hoe lager de rente. Er is ook een vrij sterke marktreactie op de aankondigingen van ratingwijzigingen. Sinds kort is er overheidscontrole gekomen op ratingbureaus.

DE VERWACHTE WISSELKOERSPREMIE

Als beleggers investeren in een financieel actief, uitgedrukt in een andere munt dan hun consumptiemunt, lopen ze een wisselrisico. Hoe sterker de verwachting van de depreciatie/devaluatie, hoe hoger de ermee geassocieerde risicopremie en dus hoe hoger de vereiste rente zal zijn. Door de invoering van de EMU werd in Europa de wisselkoerspremie geëlimineerd.

DE VERWACHTE LIQUIDITEITSPREMIE



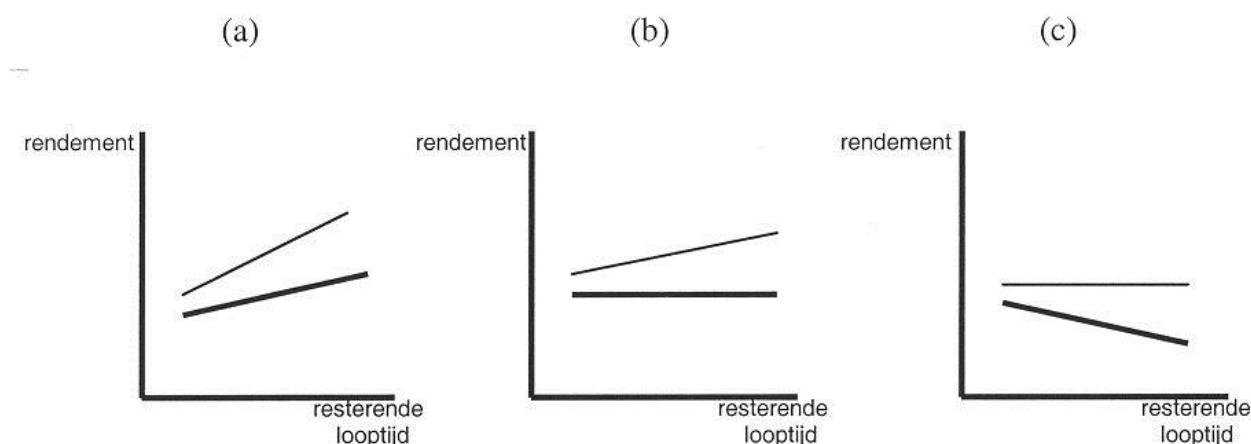
Theoretisch heeft de interestvoet de neiging toe te nemen met de lengte van de resterende looptijd. Dit komt omdat beleggers over het algemeen KT-activa verkiezen boven LT-activa aangezien een eerdere vervaldag overeenkomt met een grotere liquiditeit. De liquiditeitspremie neemt degressief toe met de lengte van de resterende looptijd.

Bijgevolg stijgt de interestvoet met de lengte van de resterende looptijden.

DE TERMIJNSTRUCTUUR VAN DE RENTEVOETEN

Veranderingen in de verwachte waarde van inflatie, het risico en de reële interest leiden tot veranderingen in het niveau van de marktinterest. De theorie van de termijnstructuur van de rentevoeten daarentegen analyseert de interestvoeten, zoals ze op een gegeven moment voorkomen, van diverse financiële activa die enkel verschillen inzake resterende looptijd.

De **termijnstructuur van de interestvoeten** definieert dus het verband tussen de resterende looptijd en het rendement op jaarbasis waarbij alle andere factoren (alle risicopremies) constant worden gehouden.



- **Dunne lijn:** De rendementscurve zonder liquiditeitspremie
- **Dikke lijn:** De rendementscurve mét liquiditeitspremie

De **rendementscurve** (of **yield curve**) is de grafische voorstelling van de relatie tussen het rendement op jaarbasis en de resterende looptijd waarbij alle andere factoren constant worden gehouden. Tevens blijkt de yield curve één van de beste conjunctuurindicatoren te zijn. Een stijgende yield curve is doorgaans een voorspeller van een opgaande conjunctuur, een dalende yield curve is een sterke indicatie voor een nakende recessie. Wijzigingen in de curve kennen verschillende oorzaken. Enkele voorbeelden:

- **Restrictief monetair beleid** impliceert hogere kortetermijnrentevoeten en minder steile yield curve.
- **Inflatieverwachtingen** op lange termijn (hoge inflatie = hoogconjunctuur, lage inflatie = laagconjunctuur) doen de langetermijnrentevoeten stijgen/dalen en de curve vlakker/steiler worden.
- Een vlakke/inverse yield curve wijst op **recessie**.

Drie belangrijke theorieën verklaren de vorm van de rendementscurve.

DE ZUIVERE VERWACHTINGENTHEORIE (PURE EXPECTATIONS THEORY)

Wanneer een belegger een bepaalde beleggingshorizon heeft kan hij in essentie kiezen tussen de volgende strategieën. De zuivere verwachtingentheorie stelt dat elk van bovenstaande strategieën hetzelfde rendement heeft:

1. Aankoop van een financieel actief waarvan de resterende looptijd overeenkomt met zijn beleggingshorizon.
2. Aankoop van een financieel actief met kortere looptijd waarbij hij later moet herbeleggen.
3. Aankoop van een financieel actief met langere looptijd dat hij tussentijds verkoopt.

We gaan uit van een beleggingshorizon van 2 jaar. De wiskundige uitdrukking van de zuivere verwachtingentheorie ziet er als volgt uit:

$$\frac{(1+_tR_3)^3}{1+_t+2r_1} = (1+_tR_2)^2 = (1+_tR_1) * (1+_t+1r_1)$$

- $_tR_3$ = De rente op een financieel actief met een looptijd van 3 jaar vanaf tijdstip t, zoals gekend op tijdstip t
- $_tR_2$ = De rente op een financieel actief met een looptijd van 2 jaar vanaf tijdstip t, zoals gekend op tijdstip t
- $_tR_1$ = De rente op een financieel actief met een looptijd van 1 jaar vanaf tijdstip t, zoals gekend op tijdstip t
- $_{t+1}r_1$ = de rente op een financieel actief met een looptijd van 1 jaar vanaf tijdstip t+1, zoals verwacht op tijdstip t.
- $_{t+2}r_1$ = de rente op een financieel actief met een looptijd van 2 jaar vanaf tijdstip t+2, zoals verwacht op tijdstip t.

Een financieel actief van drie jaar dat na twee jaar wordt verkocht (eerste lid) levert dus evenveel op als een financieel actief op twee jaar (tweede lid) en twee opeenvolgende beleggingen op 1 jaar (derde lid). De algemene vorm van de vergelijking is de volgende:

$$_{t+n}r_1 = \frac{(1+_tR_{n+1})^{n+1}}{(1+_tR_n)^n}$$

De zuivere verwachtingentheorie biedt hiermee ook direct een verklaring voor het feit dat de LT-interestvoeten stabiel zijn dan de KT-interestvoeten, ze zijn immers het meetkundig gemiddelde van een

serie KT-tarieven. Wanneer de KT-interestvoeten veranderen schommelt het LT-gemiddelde niet in dezelfde mate.

Het is **belangrijk** om in te zien dat de causaliteit in deze vergelijking van links naar rechts loopt. De huidige verwachtingen omtrent de toekomstige rentevoeten (linker lid) zijn de onafhankelijke variabelen en bieden een verklaring voor de huidige rentevoeten (rechter lid) De vorm van de rendementscurve wordt dus louter bepaald door de verwachtingen omtrent de toekomstige rentevoet.

Veronderstel dat wordt uitgegaan van een horizontale yield curve op tijdstip t . Dit betekent dat het rendement op jaarbasis van de diverse activa een constante is. Veronderstel dat om een verwachte toename van inflatie op te vangen op tijdstip t de verwachting ontstaat dat de KT-interestvoeten op tijdstip $t+1$ boven het huidige niveau zullen liggen. Mathematisch:

$${}_{t+1}r_1 > {}_t R_1$$

Hieruit kunnen we afleiden dat:

$${}_t R_2 > {}_t R_1$$

Hoe kunnen we dat economisch verklaren?

- De beleggers kopen KT-activa omdat ze na de verwachte intereststijging kunnen herbeleggen tegen een hoger rendement.
- Deze vraag naar KT-activa verhoogt de prijs en drukt het rendement van KT-activa.
- Het wegblijven van de vraag naar LT-activa verlaagt de prijs en verhoogt hun rendement.
- Aan de zijde van de ontleners leidt de verwachte intereststijging tot een grotere uitgifte van LT-activa. Op die manier willen zij de gevolgen van een toekomstige intereststijging uitstellen.
- Hierdoor daalt de prijs van LT-activa en stijgt het rendement ervan. Ontleners geven weinig KT-activa uit zodat de prijs ervan stijgt en het rendement daalt.

SITUATIE	VERWACHTING OVER DE TOEKOMSTIGE INTERESTVOET	RENDEMENTSCURVE
${}_{t+1}r_1 > {}_t R_1$	Stijgend	Stijgend
${}_{t+1}r_1 = {}_t R_1$	Gelijk	Horizontaal
${}_{t+1}r_1 < {}_t R_1$	Dalend	Dalend

In de praktijk stelt men vast dat de rendementscurve dikwijls een stijgend verloop toont. Op basis van de bovenstaande theorie zouden de verwachtingen van toekomstige rentestijgingen aan de basis liggen. Het feit dat interestverwachtingen altijd opwaarts zouden liggen suggereert dat dit model tekortschiet in de verklaring van de termijnstructuur van de rentevoeten.

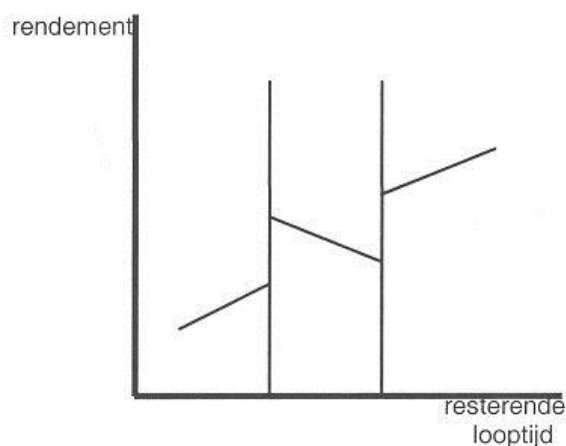
THEORIE VAN DE LIQUIDITEITSPREMIE

De toevoeging van de liquiditeitspremie laat de rendementscurve steeds wentelen in tegenwijzerzin. (zie pagina 53) In geval (a) wordt de stijging, als gevolg van de verwachting dat de interestvoeten zullen stijgen, van de rendementscurve nog versterkt door toevoeging van de liquiditeitspremie. In geval (b) gaat een horizontale curve over in een stijgende. Het resultaat van (c) is onbepaald, de yield curve met liquiditeitspremie kan ofwel dalen ofwel horizontaal ofwel stijgen zijn.

We moeten vervolgens onze formules aanpassen door toevoeging van een liquiditeitspremie. Hierdoor krijgt het actief met een looptijd van twee jaar dus een hoger rendement dan de theorie van de zuivere verwachtingen laat vermoeden:

$$(1+tR_2)^2 = (1+tR_1) * (1+t_{+1}r_1) + \lambda_2$$

THEORIE VAN DE GESEGMENTEERDE MARKTEN



Volgens deze theorie bestaat de rendementscurve uit een aantal van elkaar onafhankelijke maturiteitssegmenten. Banken richtten zich traditioneel naar kortere looptijden dan verzekeringsinstellingen en pensioenfondsen. Elk segment van de markt wordt beïnvloed door eigen vraag- en aanbodcondities.

De geldigheid van de segmentatietheorie is gestoeld op een aantal redenen:

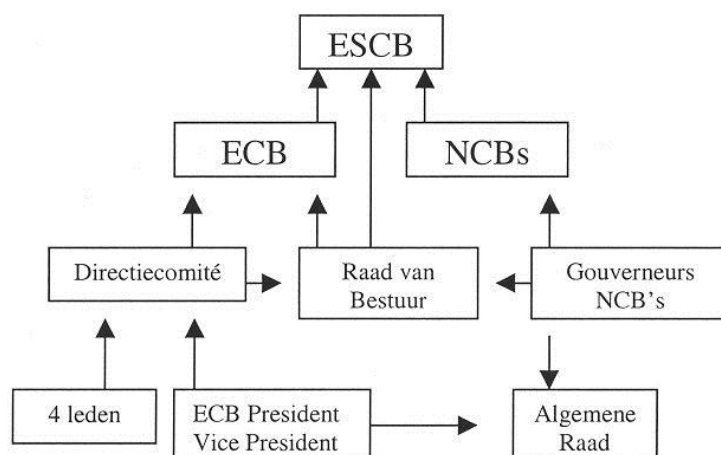
- Wettelijke grondslag: Sommige instellingen worden verondersteld beperkt te zijn.
- Informatie kosten sporen beleggers aan zich te specialiseren.
- Looptijd van de verplichtingen: Pensioenfondsen hebben vooral LT-verplichtingen
- Irrationele voorkeuren.

Deze theorie verliest aan verklaringskracht omdat de verschillende financiële intermediairs steeds meer op dezelfde markten en in dezelfde looptijdsegmenten actief zijn.

HOOFDSTUK 7: EUROPESE CENTRALE BANK EN MONETAIR BELEID

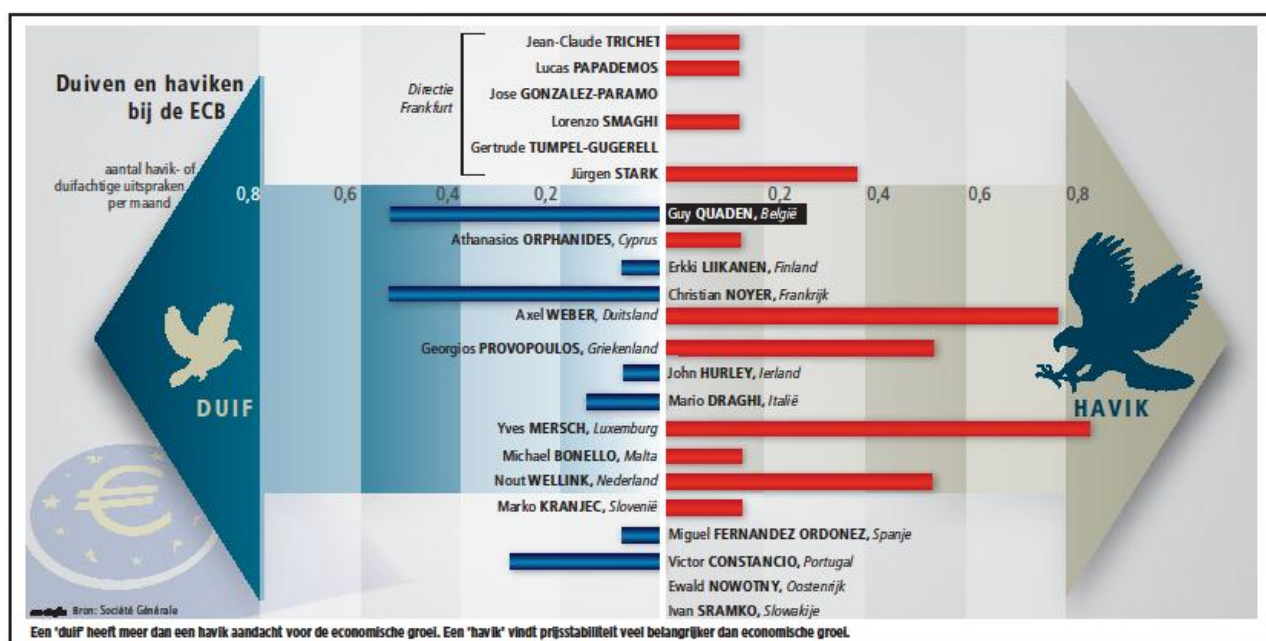
INSTITUTIONNEEL

HET EUROPEES STELSEL VAN CENTRALE BANKEN



Het **Europees Stelsel van Centrale Banken** is samengesteld uit de Europese Centrale Bank en de Nationale Centrale Banken. De nationale banken van lidstaten die niet aan de EMU deelnemen zijn wel lid maar voeren een autonoom monetair beleid en nemen niet deel aan de besluitvorming met betrekking tot het gemeenschappelijke monetaire beleid voor de eurozone. Vandaar het onderscheid tussen het ESCB en het **Eurostelsel**. Dit laatste zijn enkel de ECB en de deelnemende nationale banken. Die nationale banken dienen te handelen overeenkomstig de richtlijnen en instructies van de ECB. Zij zijn aandeelhouders van de ECB en de uitvoerende organen van het ESCB.

Doelstellingen: Volgens het Verdrag van Maastricht en de statuten is het hoofddoel van het ESCB het handhaven van prijsstabiliteit. Daarnaast zal het de algemene economische politiek in de EU ondersteunen ter realisatie van de EU-doelstellingen, voor zover dit niet in conflict komt met prijsstabiliteit. In tegenstelling tot de ECB heeft de Fed een gemengd mandaat met een even zware klemtoon op inflatie en groei.



Het ESCB voert fundamentele taken uit, onafhankelijk van de EU-instellingen:

- Bepalen en uitvoeren van het monetaire beleid van de EMU
- Verrichten van deviezenoperaties overeenkomstig het door de RvB bepaalde arbeid.
- Aanhouden en beheren van de officiële deviezenreserves van de lidstaten.
- Bevorderen van de goede werking van de betalingssystemen.
- Bijdragen tot een goede beleidsvoering door de bevoegde autoriteiten mbt prudentieel toezicht van kredietinstellingen en tot de stabiliteit van het financieel systeem.
- De organisatie van het TARGET¹⁹-systeem.
- Van 2014 voert de ECB toezicht uit op de grote banken van de Eurozone.

DE NATIONALE BANK VAN BELGIË

Sinds mei 1998 is de NBB een onderdeel van de ESCB. De gouverneur, benoemd voor 5 jaar door de koning vertegenwoordigt de NBB in de Raad van Bestuur in de ECB.

ONAFHANKELIJKHEID VAN EEN CENTRALE BANK

Maastricht verleent de ECB volledige constitutionele onafhankelijkheid. De reden hiervoor is dat politieke autoriteiten de mogelijkheid zouden hebben om druk uit te oefenen op de centrale bank, wat kan leiden tot inflatie. De assumptie hierbij is dat politici eerder gericht zijn op de korte termijn en hun beleidsdaden vooral richten op de volgende verkiezingen. Hierdoor zouden zij kiezen voor monetaire expansie. Prijsstabiliteit daarentegen is een langetermijnobjectief. Dit probleem staat bekend als het **time inconsistency problem**. Landen die een onafhankelijke centrale bank hebben worden effectief gekenmerkt door een lager inflatieniveau.

Deze onafhankelijkheid uit zich in vaste ambtstermijnen waarbij ontzetting slechts mogelijk is bij ernstig tekortschieten. Ook is er instrumentenonafhankelijkheid; de ECB kiest zelf de instrumenten voor het bereiken van haar doelstellingen. Ook heeft de ECB een eigen begroting er is dus ook financiële onafhankelijkheid.

VERANTWOORDINGSPLICHT EN DOORZICHTIGHEID

Een centrale bank moet verantwoording afleggen voor haar prestaties. Bovendien moet ze transparant zijn naar de economische agenten en de financiële markten. Dit moet vermijden dat er verkeerde interpretaties van monetaire beleidsbeslissingen zijn die tot druk op prijzen en rentevoeten zouden leiden. De ECB heeft dan ook rapportageverplichtingen. Er is een weekstaat en een monthly bulletin, er is een jaarverslag over de werkzaamheden van het ESCB en over het monetaire beleid. Er kunnen ook vragen vanuit het parlement komen. Na elke vergadering van de Raad van Bestuur wordt een persconferentie gehouden. De statuten laten echter niet toe dat individuele stemming van de leden bekend wordt gemaakt.

¹⁹ TARGET2 is an interbank payment system for the real-time processing of cross-border transfers throughout the European Union. TARGET2 replaced TARGET (Trans-European Automated Real-time Gross Settlement Express Transfer System) in November 2007.

DE TRADITIONELE TAKEN VAN EEN CENTRALE BANK

DE UITGIFTE VAN BANKBILJETTEN

De uitgifte van biljetten is niet het gevolg van een autonome beslissing van die centrale bank, maar het is het resultaat van de wens van het publiek om een bepaalde hoeveelheid chartaal geld aan te houden. Voor elke biljettenemissie is er op de passiefzijde een tegenboeking (infra).

ACTIEF	
1. Vorderingen op het buitenland	
• Goud en goudvorderingen	266.919
• Vorderingen op niet-ingezetenen van het eurogebied, luidende in vreemde valuta	195.480
• Vorderingen op het IMF	62.799
• Tegoeden bij banken, beleggingen in waardepapieren, externe leningen en overige	132.680
2. Kredietverlening aan kredietinstellingen van het eurogebied	749.906
• Basis herfinancieringstransacties	79.293
• Langerlopende herfinancieringstransacties	669.297
• Marginale beleningsfaciliteit	1.289
3. Waardepapieren uitgegeven door ingezetenen van het eurogebied	328.652
4. Overheidsschuld, luidende in Euro	36.181
Totaal activa	1.904.935
PASSIEF	
1. Bankbiljetten in omloop	806.522
2. Verplichtingen aan kredietinstellingen van het eurogebied	395.614
• Rekeningen-courant	233.490
• Depositofaciliteit	162.117
3. Verplichtingen aan overige ingezetenen van het eurogebied	129.749
4. Herwaarderingsrekeningen	220.212
5. Kapitaal en reserves	73.001
Totaal passiva	1.904.935

Bron: NBB

Figuur 7.5: Geconsolideerde financiële weekstaat van het Eurosysteem (in miljoen euro) – Jan 2010

Vorderingen op het buitenland

Worden aangeduid als internationale reserves. Ze groeien aan als er een betalingsbalansoverschot is. De ontvangen deviezen uit het buitenland worden via kredietinstellingen verkocht aan de ECB die in ruil euro afstaat. Op die manier leidt de deviezenvoorraad tot een toename van de geldbasis. Er is echter een verschil tussen **geldcreatie** en **biljettencreatie**:

- Bankbiljetten komen enkel in omloop als gevolg van een grotere vordering op het buitenland indien de economische agent zijn overschot aan deviezen verkoopt aan zijn kredietinstelling én uitdrukkelijk wenst dat hij hiervoor vergoed wordt in bankbiljetten.
- In het geval hij de opbrengst van de verkoop op zijn zichtrekening stort is de geldhoeveelheid wel gestegen maar blijft de biljettenomloop ongewijzigd.

Vorderingen tegenover de interne kredietsector

Door de rol van de centrale bank als **lender of last resort** kunnen de kredietinstellingen die in liquiditeitskrapte verkeren bij de centrale bank kredieten opnemen. Een dergelijk krediet leidt tot een stijging van een actiefpost op de balans en de stijging van de passiefpost rekeningen-courant. Bij opvraging in bankbiljetten daalt het rekening-couranttegoed van de kredietinstelling bij de centrale bank en stijgt de passief-post bankbiljetten in omloop.

Vorderingen tegenover de overheid

Monetaire financiering van overheidsdeficieten is in de eurozone verboden door het Verdrag van Maastricht. De uitstaande niet-verhandelbare vorderingen op overheden van het eurogebied stammen van voor 1994, toen het niet langer toegestaan was kredietfaciliteiten te verschaffen aan overheden.

In 2010 lanceerde de ECB echter het **Securities Markets Program** dat de ECB toeliet om overheidsobligaties en covered bonds uitgegeven door banken op te kopen op de secundaire markt. De ECB argumenteert dat dit geen monetaire financiering is, het is de bedoeling om marktinefficiënties te vermijden en de transmissies van haar monetair beleid te garanderen. Hiermee werd een neerwaartse druk uitgeoefend op de langetermijnrente voor de betrokken landen.

In 2012 is het SMP stopgezet en vervangen door **Outright Monetary Transactions** waarbij de ECB heeft aangekondigd dat ze onder bepaalde voorwaarden obligaties zal opkopen op de secundaire markten van landen die een Europees herstructureringsprogramma hebben aangevraagd. Een direct neerwaarts effect op de langetermijnrente volgde.

Vorderingen tegenover andere ingezetenen.

Andere waardepapieren.

BEHEER VAN INTERNATIONALE RESERVES

Goud- en goudvorderingen

Goud in het bezit van de monetaire autoriteiten wordt algemeen beschouwd als een vordering op het buitenland, omdat het algemeen bruikbaar is om een vordering tegenover het buitenland te verwerven.

Vorderingen op het IMF

Bij de oprichting van het IMF hebben de lidstaten door storting van een deel van hun reserves, financiële middelen ter beschikking gesteld van het IMF. Bovendien heeft het IMF special drawing rights²⁰ toegekend aan haar lidstaten.

Vorderingen in vreemde valuta

Het bedrag op deze post stemt overeen met de tegenwaarde van de tegoeden in vreemde valuta die de ECB op haar zichtrekeningen heeft staan bij haar buitenlandse correspondenten of die de ECB kortlopend heeft belegd in het buitenland.

Vorderingen op niet-ingezetenen, luidende in euro

De vorderingen in euro geboekt op niet-leden van het Eurosysteem. Deze post bevat o.a. vorderingen uit hoofde van de kredietfaciliteit ingevolge het ERM-II²¹ die voortvloeien uit interventies in het kader van het nieuwe wisselkoersmechanisme.

OVERIGE POSTEN VAN DE WEEKSTAAT

Een verzamelpost die saldi van vereffeningsrekeningen, financiële activa die de centrale banken aanhouden en tevens materiële en niet-materiële vaste activa omvat.

²⁰ Special drawing rights (SDRs) are supplementary foreign exchange reserve assets defined and maintained by the International Monetary Fund (IMF). Not a currency, SDRs instead represent a claim to currency held by IMF member countries for which they may be exchanged.

²¹ Europees Wisselkoersmechanisme (WKM) (European Exchange Rate Mechanism (ERM)) is een economisch systeem om de Europese wisselkoersen te stabiliseren als voorbereiding op de Europese Economische Monetaire Unie en de introductie van de euro.

LENDER OF LAST RESORT

Als bank der banken staat de ECB kredieten toe aan de kredietinstellingen. De feitelijke macht van de ECB als ultieme kredietgever is een gevolg van lekken die kunnen optreden in de geldmarkt en die derhalve een liquiditeitsbehoefte creëren: Enerzijds het **deviezenlek**, anderzijds het **biljettenlek**.

Als het autonome geldverkeer een tekort vertoont, dat de vraag naar vreemde valuta's groter is dan naar euro's doet zich een vernietiging van de binnenlandse liquiditeiten en dus een vermindering van kasmiddelen van de kredietinstellingen voor, dit is **geldmarktverkrapping**. Om de kasmiddelen om peil te houden moeten de kredietinstellingen eventueel een beroep doen op kredieten van de ECB. Het omgekeerde proces doet zich voor wanneer het aanbod van vreemde valuta groter is dan de vraag, dat is **geldmarktverruiming**. De kans op zulk een deviezenlek is afhankelijk van vele factoren, zoals de graad van openheid van de economie.

Het biljettenlek is een gevolg van veranderingen in de bankbiljettenomloop. Geld wordt doorgaans gecreëerd bij kredietinstellingen anders dan de ECB. In de vorm van dadelijk opvraagbare deposito's. Een deel van de gecreëerde deposito's wordt echter in bankbiljetten omgezet aangezien het publiek een deel van zijn transacties in chartaal geld vereffent, dit is het biljettenlek. Het biljettenlek ontstaat wanneer de depositohouders hun deposito's in biljetten opvragen. De kredietinstellingen moeten zich dan wenden tot de ECB. Het omgekeerde proces doet zich voor als de biljettenvraag daalt.

- Biljettenvraag stijgt → Geldmarktverkrapping
- Biljettenvraag daalt → Geldmarktverruiming

VOEREN VAN EEN MONETAIR BELEID

Met **monetaire politiek** bedoelt men elke vorm van overheidsbeleid die direct of indirect inspeelt op het aanbod of het gebruik van geld in een volkshuishouding. Het is de bedoeling om via beïnvloeding of reglementering van hun marktgedrag bepaalde economische doelstellingen die buiten de kredietsector liggen, zoals economische groei, te verwezenlijken.

HET MONETAIRE BELEID IN DE EUROZONE

HET OPERATIONELE KADER BIJ DE UITVOERING

Het operationele kader kan worden gedefinieerd als een samenspel van instrumenten die een centrale bank hanteert om de liquiditeiten te beheren en de geldmarktrentes te sturen. In totaal vertoont het bankwezen van het eurogebied een netto-liquiditeitstekort waardoor het afhankelijk is van herfinanciering door het eurosysteem.

De instrumenten kunnen op twee manieren ingezet worden, sturend of neutraliserend. **Sturende interventies** zijn erop gericht de rente in de een of de andere richting te duwen. **Neutraliserende operaties** hebben tot doel de autonome versturende invloeden zo veel mogelijk ongedaan te maken.

OPENMARKTRANSACTIES

Openmarkttransacties spelen een belangrijke rol in het sturen van de rentes en het liquiditeitsbeheer.

- Het Eurosysteem biedt in het overgrote deel van de liquiditeitsbehoefte van het bankwezen via **basisherfinancieringstransacties**. Dat zijn openmarkttransacties die op regelmatige basis worden uitgevoerd via tenders met een wekelijkse frequentie en een looptijd van twee weken.
- Aanvullende liquiditeiten via **langerlopende herfinancieringstransacties** die op regelmatige basis worden verricht door middel van tenders met een looptijd van drie maand.
- Tijdens de crisis heeft de ECB ook liquiditeiten verschaft aan banken voor langerlopende periodes tot wel drie jaar aan vaste rentevoet. Deze **long term refinancing transactions** werden eind 2011 en 2012 uitgevoerd met als doel de stabiliteit van het banksysteem te vrijwaren.

Het Eurosysteem kan tenders uitvoeren in de vorm van hoeveelheids- of rentetenders.

- Bij een **hoeveelheidstender** maakt het Eurosysteem vooraf de rentevoet bekend en geven de deelnemende tegenpartijen het bedrag op waarvoor ze tegen die vaste rentevoet een transactie wensen aan te gaan.
- **Rentetenders** komen onder twee vormen voor.
 - De toewijzing tegen één enkel rentetarief (**Hollands systeem**) stelt de ECB een limietrente vast die van toepassing is op alle tegen een hogere rente ingediende offertes en op alle of een deel van de offertes die tegen deze limietrente werden ingediend.
 - Bij de toewijzing tegen meervoudige rentetarieven (**Amerikaans systeem**) stelt de ECB na het indienen van de offertes een onderste limietrente vast.

De tegenpartijen bij monetaire beleidstransacties van het Eurosysteem moeten voldoen aan bepaalde bedrijfseconomische en operationele vereisten. Meer dan 4000 van de 8000 kredietinstellingen hebben toegang tot de twee permanente faciliteiten (infra), en 3000 tot de herfinancieringstransacties.

De kredietinstellingen kunnen over de liquiditeiten beschikken door het tijdelijk onderbrengen van overheidseffecten of handelspapier (**de cessie**). Na verloop van tijd betaalt de kredietinstelling het nominale bedrag van de effecten terug en ontvangt in ruil de effecten (**de retrocessie**).

De tenders zijn de belangrijkste bron om zich te financieren voor de banken. Ze spelen dan ook een determinerende rol op de andere interestvoeten. Het domino-effect van de andere marktrentes heeft echter geen absoluut karakter. De mate waarin de door de centrale bank doorgevoerde wijzigingen de andere interestvoeten beïnvloeden is immers afhankelijk van een aantal factoren:

- De mate waar kredietinstellingen zich elders kunnen financieren
- De graad van mededinging tussen kredietinstellingen
- De gemiddelde looptijden van de kredieten en de deposito's op de balansen van de banken

PERMANENTE FACILITEITEN

Deze faciliteiten dienen om liquiditeiten op één dag te verschaffen of te onttrekken. Tegenpartijen kunnen gebruik maken van de **marginale beleningsfaciliteit** voor het verkrijgen van daggeld van de nationale centrale banken tegen onderpand van effecten terwijl ze gebruik kunnen maken van de **depositofaciliteit** om bij de NCBs deposito's op één dag aan te houden. Er dient voldoende onderpand ter beschikking gesteld te worden.

De rentevoeten van de belenings en depositofaciliteit bakenen de bank af waarbinnen de overige markttarieven vrij kunnen fluctueren. Ze moeten alle marktpartijen aansporen hun verwachte saldi reeds in de loop van de dag op de geldmarkt te verhandelen.

STELSEL VAN RESERVEVERPLICHTINGEN

Het eurosysteem legt verplichtingen op aan de in het eurogebied gevestigde kredietinstellingen. Deze moeten gemiddeld over een houdperiode van één maand worden nagekomen (ook **middeling** genoemd). De verplichte reserves worden vergoed aan een rente die overeenkomt met het gemiddelde rentetarief van de wekelijkse tenders gedurende de houdperiode. Wanneer ze niet zouden vergoed worden zou het een impliciete belasting op het banksysteem zijn.

1. Een eerste functie is het stabiliseren van de geldmarktrente. De middelingsvoorziening stelt de kredietinstellingen in staat de dagelijkse fluctuaties in de liquiditeitsverhoudingen te egaliseren, aangezien de dagelijkse reserve-overschotten kunnen worden gecompenseerd met de dagelijkse reservetekorten tijdens dezelfde houdperiode.
2. Ten tweede vergroot het stelsel het liquiditeitstekort van het bankwezen. Een verhoging van het verplichte kasreservepercentage impliceert een vermindering van het voorheen beschikbare kassaldo. Aldus wordt een verdere kredietverlening door kredietinstellingen ontmoedigd. Ze zijn dus een krachtig wapen in het monetair beleid.

DOELSTELLINGEN EN STRATEGIE

DOELSTELLINGEN VAN MONETAIRE POLITIEK

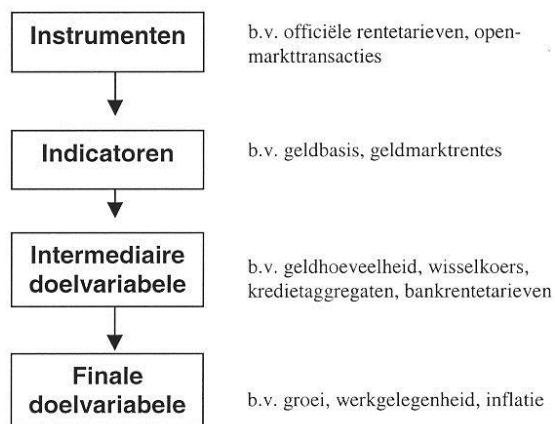
De hoofddoelstelling is het handhaven van prijsstabiliteit. Officieel gaat het om een inflatiepercentage van minder dan 2% maar net geen 2%. De voornaamste voordelen van prijsstabiliteit zijn:

1. Een grotere doorzichtigheid van het prijsmechanisme waardoor een doelmatige allocatie van middelen wordt bevorderd.
2. Een lagere inflatiepremie in de langetermijnrentes bevordert investeringen
3. De kosten tegen indekking van inflatie vermijden
4. Willekeurige herverdeling van inkomens en vermogens door inflatie of deflatie vermijden.

Daarnaast zal het monetair beleid het algemeen economisch beleid ondersteunen, maar het Verdrag vermeldt duidelijk voor zover dit niet in conflict komt met prijsstabiliteit.

DE MONETAIRE BELEIDSSTRATEGIE

Her grote beleidsprobleem voor de monetaire autoriteiten is het verwerven van voldoende en exacte kennis over de omvang en de tijdsduur van de impact van hun beslissingen op de reële sector, geconcretiseerd in de finale beleidsvariabelen zoals inflatie en groei. Tussen instrumenten en doelstellingen worden vaak variabelen ingeschakeld die als kenmerken hebben dat ze (a) de invloed van acties via de monetaire instrumenten zichtbaar maken en (b) een voorspelbare band vertonen met de finale beleidsvariabelen. Men kan een onderscheid maken tussen **indicatoren** (operating targets) en **intermediaire doelvariabelen** (intermediate targets).



De strategie dient twee essentiële doelen.

- Ten eerste legt de strategie aan het besluitvormingsproces een duidelijke structuur op.
- Als middel voor communicatie met het publiek.

De strategie van de ECB is die welke op de meest effectieve wijze de hoofddoelstelling van prijsstabiliteit waarborgt. Maar er zijn ook andere belangrijke criteria:

- De strategie moet helder en begrijpelijk zijn.
- De strategie moet doorzichtig zijn.
- Het Eurosysteem moet ter verantwoording kunnen geroepen worden.

De strategie die vastgelegd werd bestaat uit twee hoofdelementen:

- Een kwantitatieve definitie van prijsstabiliteit als de primaire doelstelling van het gemeenschappelijke monetaire beleid
- De twee pijlers van de strategie ter verwezenlijking van deze doelstelling
 - o Een rol voor de geldhoeveelheid
 - o Een breed gebaseerde beoordeling van de vooruitzichten ten aanzien van de prijsontwikkelingen en de risico's voor prijsstabiliteit in het eurogebied als geheel.

Tegen deze achtergrond heeft de Raad van Bestuur de volgende definitie vastgesteld: *“prijsstabiliteit wordt gedefinieerd als een jaarlijkse stijging van de geharmoniseerde Consumptieprijsindex (HICP) voor het eurogebied van minder dan 2%.”* Deze doelstelling dient op middellange termijn bereikt te worden. Het Eurosysteem kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor invloeden op korte termijn op het prijspeil.

Er zijn drie belangrijke argumenten voor een kleine maar positieve inflatie als doelstelling:

- Het risico van deflatie en de zero-bound van nominale rentevoeten
- De mogelijkheid van opwaartse meetfouten in de inflatie
- Het bestaan van neerwaartse loon- en prijsrigiditeiten.

De twee pijlers van de strategie

- Een referentiewaarde voor de evolutie van de geldhoeveelheid. In achtning genomen dat het BBP ongeveer 2% groeit en de omloopsnelheid van M3 jaarlijks 1% daalt heeft de Raad van Bestuur de referentiewaarde voor de groei van M3 op 4.5% per jaar gesteld. In realiteit week deze vaak af en is de ECB de interpretatie gaan wijzigingem.
- Een brede beoordeling van de risico's voor prijsstabiliteit op basis van niet-monetaire indicatoren.

Sinds mei 2003 zijn de twee pijlers gedefinieerd als ‘**economische analyse**’ en ‘**monetaire analyse**’. De eerste pijler kan omschreven worden als **inflation targeting** en de tweede kan omschreven worden als **monetary targeting**.

De economische analyse focust op de huidige economische en financiële ontwikkelingen en hun mogelijk effect op het prijsniveau. Inflatie wordt gezien als reëel. De monetaire analyse heeft een lange termijnfocus en concentreert zich op de ontwikkeling van de geldhoeveelheid. Hier wordt inflatie monetair gezien.

INFLATION TARGETING

Inflation targeting is die vorm van monetaire politiek waarbij het doel van monetair beleid, met name stabiele en lage inflatie, rechtstreeks nagestreefd wordt. Een aantal auteurs hebben aangetoond dat inflation targeting in bepaalde omstandigheden superieur is ten opzichte van alternatieven zoals een **Taylor rule**²² en monetary targeting. Aangezien inflation targeting slechts recentelijk door een aantal centrale banken wordt gehanteerd zijn definitieve uitspraken omtrent de effectiviteit ervan nog niet mogelijk.

²² In economics, a Taylor rule is a monetary-policy rule that stipulates how much the central bank should change the nominal interest rate in response to changes in inflation, output, or other economic conditions. In particular, the rule stipulates that for each one-percent increase in inflation, the central bank should raise the nominal interest rate by more than one percentage point. This aspect of the rule is often called the Taylor principle.

HOOFDSTUK 8: GELDVRAAG EN GELDAANBOD

AANBOD VAN GELD

AANBODMECHANISMEN VAN GELD

Onder **geldcreatie** verstaat men de handeling waardoor de geldhoeveelheid toeneemt. In het geval van commerciële banken gebeurt geldcreatie typisch via kredietverlening. Men vraagt aan zijn kredietinstelling om het tegoed op de zichtrekening te verhogen in ruil voor een schuldbekentenis.

Grenzen aan krediet- en depositocreatie

De gelden van een krediet kunnen afvloeien naar een andere bank en de kredietinstelling moet tevens rekening houden met eventuele opvraging in chartaal geld. De hoeveelheid krediet die maximaal kan gecreëerd worden is dus afhankelijk van het **kasreservepercentage** dat de banken moeten aanhouden ten overstaan van de deposito's op zicht. Dit percentage kan gebaseerd zijn op de ervaring van de kredietinstelling of kan opgelegd worden door monetaire autoriteiten.

Onder het **beschikbare kassaldo** verstaat men de kasmiddelen die door kredietinstellingen worden aangehouden boven de wettelijk verplichte of op grond van ervaring als wenselijk beschouwde kasvoorraad. De kasverruiming van een kredietinstelling kan het gevolg zijn van het toevloeien van nieuwe deposito's, maar ook van het opnemen van kredieten bij de monetaire autoriteiten, het verkopen van effecten, de aflossing van kredieten, etc...

- De **kredietmultipliator** is de verhouding tussen de totale potentiële kredietvermeerdering en het aanvankelijk beschikbare kassaldo dat deze kredietexpansie mogelijk maakte.
- De **depositomultipliator** is de verhouding tussen de totale potentiële depositovermeerdering en het aanvankelijk beschikbare kassaldo dat deze kredietexpansie mogelijk maakte.

Werking van het mechanisme

Het systeem van credits make deposits werkt als volgt. Bij overtollige kasmiddelen kunnen er kredieten verleend worden. Een deel van de uitgeleende bedragen blijft bij de kredietinstellingen op een zichtrekening staan of komt na betaling terug in de vorm van zichtdeposito's van andere cliënten. De rest wordt chartaal aangehouden en verdwijnt uit de kasvoorraad van de bank. Die middelen kunnen opnieuw uitgeleend worden, etc... De totale potentiële kredietexpansie op een bepaald ogenblik hangt af van drie elementen.

1. De bestaande kasvoorraad (Z)
2. Het kasreservepercentage (a)
3. De mate waarin het publiek de netto-geldhoeveelheid aanhoudt in zichtdeposito's bij de kredietinstellingen (b)

De maximale kredietcreatie is dan:

$$\frac{Z}{1 - (1 - a)b}$$

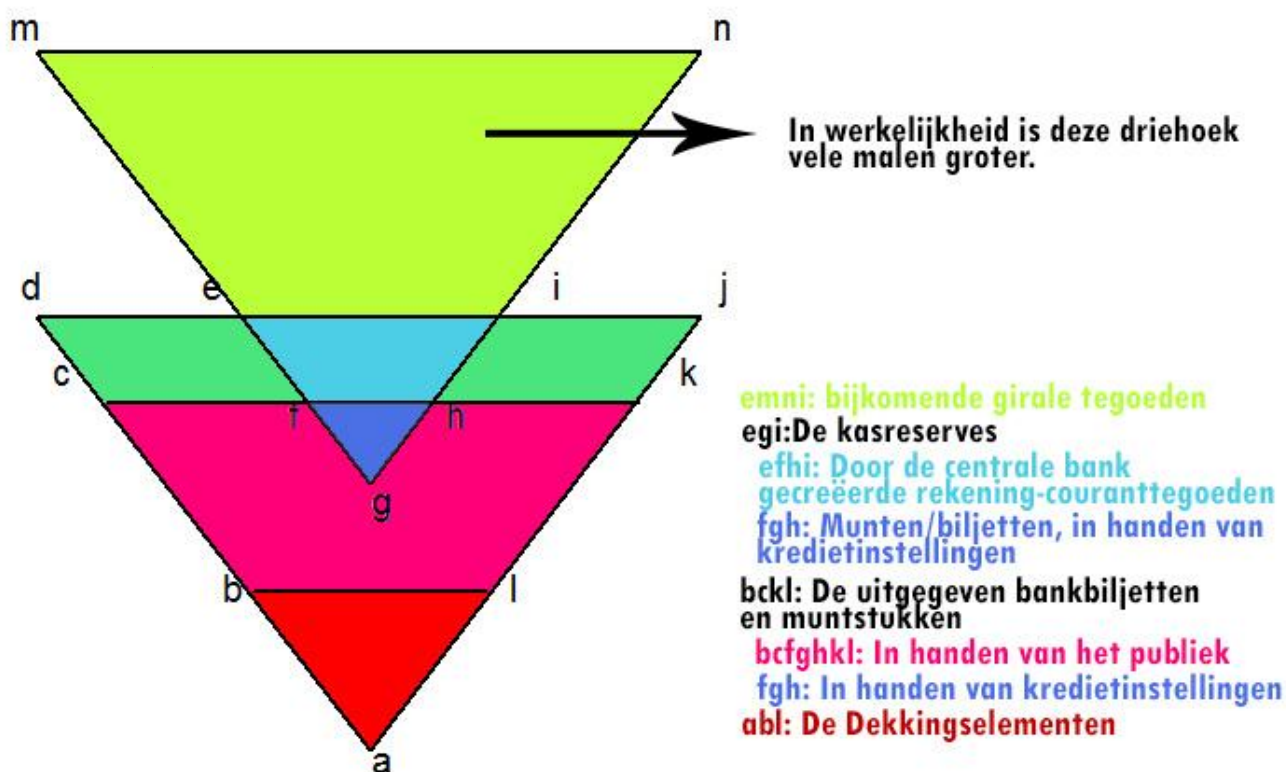
De kredietmultipliator is dan

$$\frac{1}{1 - (1 - a)b}$$

De maximale depositocreatie en depositomultipliator zijn respectievelijk:

$$\frac{bZ}{1 - (1 - a)b} \text{ en } \frac{b}{1 - (1 - a)b}$$

DE OMGEKEERDE KREDIETPIRAMIDE



Voor de kredietinstellingen vormen de kasreserves sensu lato de dekking om via kredietverlening bijkomende girale tegoeden te creëren. De grenzen aan de kredietcreatie en de precieze betekenis van het biljettenlek kunnen hier schematisch aangeduid worden. Wanneer een kredietinstelling krediet verleent verhoogt het zichttegoed van de debiteur (emni). Deze zal daarvan echter een deel opnemen in biljetten of muntstukken. Deze verdwijnen uit de handen van de kredietinstellingen (fgh) en komen terecht in handen van het publiek (bcfghkl).

De opgevraagde biljetten verliezen dus hun rol als dekkingselement voor de kredietinstelling. Als deze bijkomende kredieten wil verstrekken is ze verplicht haar reserves aan te vullen door bij de centrale bank krediet op te nemen. Als dit krediet op haar rekening-courant wordt gestort (efhi) stijgt de kasreserve.

DE GELDHOEVEELHEID

- De chartale geldhoeveelheid bevat de bankbiljetten en muntstukken in handen van het publiek.
- De girale geldhoeveelheid zijn de tegoeden van het publiek op de zichtrekeningen bij de kredietinstellingen.
- M_0 : Bankbiljetten en munten in handen van het publiek.
- M_1 : M_0 + zichtdeposito's bij kredietinstellingen. (*geldhoeveelheid in enge zin, primaire liquiditeiten*)
- M_2 : M_1 + de financiële activa < 1 jaar (*secundaire liquiditeiten of quasi-geld*)
- M_3 : M_2 + andere financiële tegoeden zoals obligaties, kasbons en andere tegoeden die op meer dan 1 jaar belegd zijn.

Een zinvol onderscheid is moeilijk geworden door verregaande innovaties en vervaging van de grenzen.

GELDBASISANALYSE

De geldbasisanalyse gaat terug op de theorieën van Brunner en Meltzer. Deze gaan ervan uit dat de evolutie van de geldhoeveelheid bepaald wordt door enerzijds de evolutie van de geldbasis en anderzijds het beleggingsgedrag van de kredietinstellingen en het publiek. De geldbasisbenadering legt dus de nadruk op processen van geld- en kredietaanbod, die bepaald worden door het gedrag van de monetaire overheid, de kredietinstellingen en het publiek.

De netto-geldvoorraad (M) stoelt op de hoeveelheid basisgeld (B), determinerend is de geldscheppingscoëfficiënt of de geldbasismultiplicator (m).

$$M = m * B$$

Geldschepping in een financieel systeem zonder kasreserves

De netto-geldvoorraad (M) is opgebouwd uit het door kredietinstellingen gecreëerde girale geld (G) en de hoeveelheid chartale basisgeld in het bezit van het publiek (B_{pu}).

$$M = G + B_{pu}$$

Het publiek houdt een bepaalde verhouding (β) wenst tussen giraal geld en chartaal geld.

$$B_{pu} = \beta * G$$

Aangezien we een financieel systeem zonder kasreserves veronderstellen is al het chartale geld in handen van het publiek.

$$B = B_{pu}$$

Uit deze drie vergelijkingen volgt dat:

$$M = \frac{B_{pu}}{\beta} + B \text{ of } M = \frac{B}{\beta} + B \text{ of } M = \frac{1 + \beta}{\beta} * B$$

Op basis van de hoeveelheid basisgeld B is een netto-geldvoorraad opgebouwd die $(1+\beta)/\beta$ mal zo groot is. Deze uitdrukking noemen we de geldscheppingscoëfficiënt of de geldbasismultiplicator. Hieruit blijkt dat een hogere neiging om basisgeld aan te houden door het publiek leidt tot een lagere multiplicator.

Geldschepping in een systeem met kasreserves

We veronderstellen opnieuw de volgende vergelijkingen:

$$M = G + B_{pu}$$

$$B_{pu} = \beta * G$$

In de volgende vergelijking wordt de samenstelling van de geldbasis uitgedrukt. Die bestaat nu ook voor een stuk uit de kasreserves (B_a) van de kredietinstellingen.

$$B = B_{pu} + B_a$$

De kasreserves vormen een aandeel (a) van de door de kredietinstellingen gecreëerde zichttegoeden G. De volgende vergelijking drukt uit dat de kasreserves van de kredietinstelling B_b volledig bestaan uit reserves gevormd ten overstaan van de gecreëerde zichttegoeden. Er wordt verondersteld dat de kredietinstellingen hun kasreserves precies op peil houden van de verplichte hoeveelheid.

$$B_a = a * G \quad (0 < a < 1)$$

De geldbasis wordt dan:

$$B = (a + \beta) * G$$

Het girale geld is dan:

$$G = \frac{1}{(a + \beta)} * B$$

De netto geldvoorraad is in dit geval:

$$M = \frac{1}{a + \beta} * B + B_{pu}$$

Het geld in handen van het publiek is:

$$B_{pu} = \frac{\beta}{a + \beta} * B$$

Door de twee laatste bovenstaande formules te combineren wordt de totale geldhoeveelheid:

$$M = \frac{1 + \beta}{a + \beta} * B$$

Het grote verschil met een systeem zonder kasreserves is dat de geldscheppingscoëfficiënt nu $(1+\beta)/(a+\beta)$ is terwijl dat ervoor $(1+\beta)/\beta$ was. Het opleggen van een kasreservepercentage leidt dus tot een dalen van de potentiële geldcreatie vertrekkend van een gegeven geldbasis.

Het girale geld ten bedrage van G is voor een fractie a gecreëerd door substitutie van chartaal door giraal geld door de kredietinstelling. Een fractie $1-a$ is ontstaan door kredietverlening.

$$D = (1 - a) * G \text{ of } D = \frac{1 - a}{a + \beta} * B$$

BEHEERSBAARHEID VAN DE GELDHOEVEELHEID

De beheersing van de geldhoeveelheid veronderstelt dat de monetaire autoriteiten greep hebben op zowel de geldbasis als de geldbasismultiplicator.

- Beheersbaarheid van de geldbasis
 - Vorderingen op buitenland: In een open economie zeer moeilijk te controleren
 - Vorderingen op kredietsector: Indien kredietinstellingen zich beroepen op de interbankenmarkt is het moeilijk om dit te beheersen.
 - Vorderingen op overheid: In de EU verboden.
- Beheersbaarheid van de geldbasismultiplicator
 - β : De bereidheid van het publiek op chartaal geld aan te houden is moeilijk te controleren. Er is echter een voorspelbare dalende trend.
 - a : De hoogte van het kasreservepercentage is afhankelijk van verschillende factoren:
 - Het minimumpercentage door de monetaire autoriteiten
 - De mogelijkheid om kasreserves om te zetten in liquiditeiten
 - Ontleningsmogelijkheden op de geldmarkt

De geldhoeveelheid expandeert sneller naarmate de geldbasismultiplicator groter is. Twee gedragsrelaties:

- Een verhoging van de kasreservecoëfficiënt werkt remmend, een verlaging stimuleert.
- Een verhoging van de chartale voorkeur bij het publiek werkt remmend, een verlaging stimuleert.

DE GELDVRAAG

NOMINALE VERSUS REËLE GELDHOEVEELHEID

De **reële geldhoeveelheid** is het nominale bedrag uitgedrukt in termen van het volume goederen en diensten dat met de nominale geldhoeveelheid kan worden gekocht. In veel theorieën zijn agenten niet geïnteresseerd in de nominale geldhoeveelheid, ze zijn dus vrij van **geldillusie**.

DE KWANTITEITSTHEORIE

De beroemdste versie is de kwantiteitsvergelijking van Fisher:

$$M * V_t = P * T$$

Waarbij:

- M: De nominale geldhoeveelheid
- V_t : De transactieomloopsnelheid
- P: Prijsniveau
- T: Totaal van alle verkochte goederen over een tijdsinterval

Rechterlid: Het totaal van nominale betalingen gedurende een bepaalde tijdsinterval. Linkerlid: De geldhoeveelheid als voorraadgrootte en de omloopsnelheid. Dit is een identiteitsrelatie.

De fishervergelijking kan omgevormd worden om tot een soort van geldvraag te komen. Hierdoor krijgt de geldhoeveelheid een opgedrongen karakter: Hoeveel geld heeft een economie nodig bij een gegeven V_t en T en het geldende prijspeil.

$$M_d = \frac{1}{V_t} * P * T$$

DE CAMBRIDGE KASBALANSBEREKENING

Individueel en bedrijven wensen geld omwille van de voordelen tegenover een economie gebaseerd op ruilhandel. De gewenste hoeveelheid M_d staat dus in relatie met het potentiële aankoopvolume ($P * y$):

$$M_d = K_y * P_y$$

Met

- K_y : de reciproke van de gewenste inkomensomloopsnelheid ($=1/V_y$)
- Y: het output of reëel inkomen

Deze vergelijking drukt uit dat de gewenste hoeveelheid geld een proportie K_y is van het nominaal inkomensniveau ($P * y$). Omdat M_d de gewenste kwantiteit is, drukt K_y eveneens een gewenste grootte uit: bij een gegeven nominaal inkomen wil het publiek een bepaalde geldhoeveelheid in kas.

$$K_y = \frac{M}{P * y}$$

DE KEYNESIAANSE THEORIE INZAKE DE VRAAG NAAR GELD

Het transactiemotief en het voorzorgsmotief

De transactievraag naar geld komt ruwweg overeen met de geldvraaganalyse van de Cambridge School. De gevraagde hoeveelheid wordt bepaald door de hoogte van het nominale inkomen. Het voorzorgsmotief stelt dat mensen aanhouden voor onzekere periodes/transacties. De som van beide soorten geldvraag wordt aangeduid als de vraag naar actieve kassen.

$$M_{da} = \lambda * P * y$$

Het speculatiemotief

Een derde rationele verklaring voor de vraag naar geld ontstaat uit de alternatieve manieren om vermogen te alloceren: geld of obligaties. Hoe lager de rente, hoe meer mensen speculatief geld zullen aanhouden gezien het verwachte vermogensverlies en de mogelijkheid om na de rentestijging nieuwe obligaties te kopen. De vraag naar speculatief geld wordt bij dergelijke lage rente oneindig elastisch.

DE NIEUWE KWANTITEITSTHEORIE

Friedman beschouwt de vraag naar geld op dezelfde manier als de vraag naar elk ander goed. Wie geld aanhoudt blijft verstoken van de winsten van alternatieve activa. Deze vormen de opportuniteitskost van het aanhouden van geld. Het vermogen (W) is de geactualiseerde waarde van de toekomstige stromen van het permanent inkomen (Y_p), zijnde het normaal verwachte inkomen uit productieve activiteiten.

$$W = \frac{Y_p}{r}$$

De factoren in de vraag naar geld zijn de volgende:

- r , bestaande uit het rendement op obligaties (r_b), op aandelen (r_e) en fysieke goederen.
- De budgetbeperking Y_p
- De verhouding niet-menselijk en menselijk kapitaal h
- Smaak en voorkeur μ

We kunnen de interestelasticiteit, de inkomenselasticiteit en de prijselasticiteit berekenen... blabla. Niet echt uitgediept in de cursus.

HOOFDSTUK 9: INTERACTIE TUSSEN DE MONETAIRE EN DE REËLE SFEER

Dit is een zeer controversieel onderwerp binnen de economische wetenschap wegens de complexiteit van het transmissieproces. Drie aanzienlijke modellen worden kort behandeld: Het klassieke, het keynesiaanse en het monetaristische model.

HET KLASSIEKE MODEL

Uitgangspunt in het klassieke model is de vastheid van de omloopsnelheid en output binnen de identiteit van de kwantiteitstheorie.

$$M * \bar{V}_y = P * \bar{y}$$

Dit laat ons toe te stellen dat een verandering in de geldhoeveelheid een proportionele verandering in het prijsniveau veroorzaakt. Wegens deze vaststelling bestaat het **transmissiemechanisme** volgens de klassieke theorie uit twee mechanismen (er staat maar 1 geformuleerd in de cursus...).

HET DIRECT MECHANISME

In een LT-evenwicht zijn de aangeboden reële kasvoorraden (M_s/p) gelijk aan de gewenste reële kasbezittingen (M_d/p).

$$\frac{M_{d1}}{P_1} = \frac{M_{s1}}{P_1}$$

Wanneer het geldaanbod wordt verhoogd liggen de aangehouden reële kassaldi boven de gewenste kassaldi. Het evenwicht wordt verstoord en om hun overvloedige reële kasbezittingen af te bouwen kopen de individuen meer goederen en financiële activa. Omdat in de korte termijn de output niet flexibel is lukt de verhoogde vraag prijsstijgingen uit. Het hogere geldaanbod leidt tot een verhoging van het prijsniveau tot een nieuw evenwicht wordt bereikt.

- M_s/p daalt: Het nominaal geldaanbod (teller) blijft op zijn nieuw niveau terwijl de prijzen stijgen (noemer).
- M_d/p blijft constant: het stijgende prijspeil (noemer) leidt ertoe dat de individuen een hogere nominale geldvraag (teller) ontwikkelen. Het prijspeil wordt P_2 waardoor op lange termijn het geld geen invloed heeft op de reële grootheden, het geld is neutraal ten aanzien van de reële variabelen.

Dit neutraliteitsconcept berust op een viertal veronderstellingen:

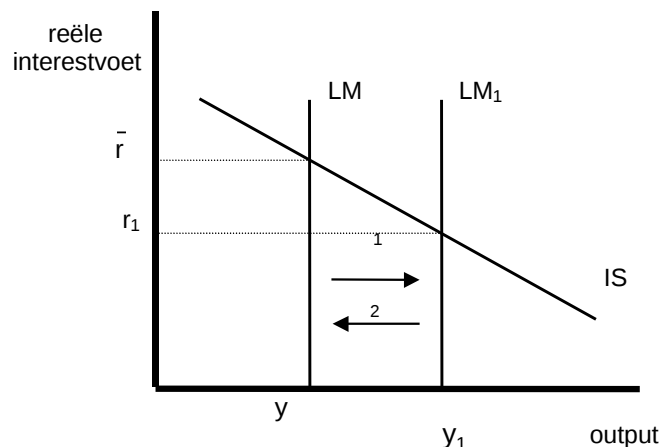
- Volledige flexibiliteit van prijzen: Hierdoor kan een verandering in het geldaanbod op termijn wegvloeien via de nominale variabelen. De reële grootheden kunnen terugkeren naar hun evenwichtswaarde.
- Afwezigheid van geldillusie: Anders zouden de reële bestedingen wel aan het rollen gaan.
- Afwezigheid van verdelingseffecten: Geen Pigou- of Fisher-Tobin-effect²³.
- Afwezigheid van te hoge prijsverwachtingen bij de nieuwe geldgroei: Te hoge verwachtingen leiden immers tot overmatige omzetting van geld in reële activa waardoor meer prijsveranderingen uitgelokt zouden worden.

Deze assumpties zijn echter weinig realistisch.

²³ Zie lessen macro-economie pagina 306-313

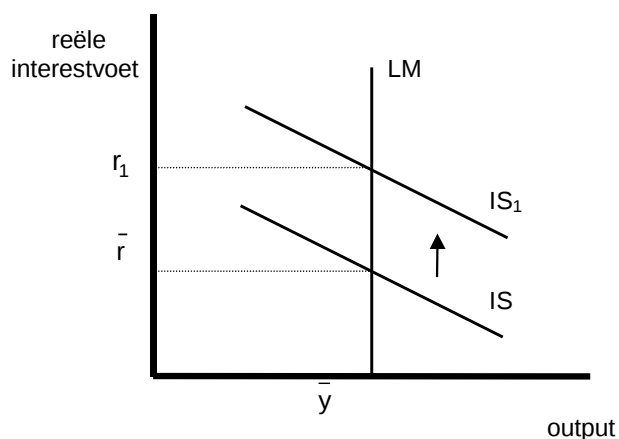
De klassieken veronderstellen een verticale LM curve waardoor de geldvraag volledig rente-ongevoelig is en monetair en fiscaal beleid ineffectief worden.

Monetaire politiek heeft volgens de klassieke theorie geen effect op het reële inkomen. De prijsstijgingen die volgen na een monetaire expansie doen de reële geldvoorraad dalen waardoor de LM curve tot zijn initieel niveau terugkeert.



Figuur 9.4 : Het transmissiemechanisme in het klassieke model

Als de overheid een begrotingsbeleid voert leidt dit tot een rentestijging. De gestegen financieringskost remt de particuliere investeringen af waardoor het reële inkomensniveau onveranderd blijft. Dit is een eenvoudige vorm van volledige crowding-out. De budgettaire politiek heeft dus op lange termijn geen invloed op het reële inkomen maar wel op de reële rente.



Figuur 9.5 : Het begrotingsbeleid in het klassieke model

HET KEYNESIAANS MODEL

HET TRANSMISSIEMECHANISME IN HET KEYNESIAANS MODEL

Eén van de basisveronderstellingen is de hoge graad van substitueerbaarheid tussen geld en andere financiële activa maar niet tussen geld en fysieke activa. Directe effecten zijn er niet, alle effecten verlopen via interestwijzigingen.

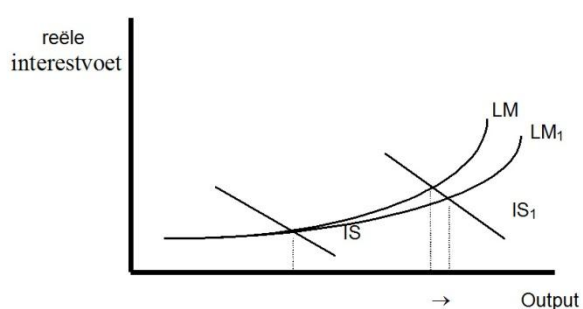
Het **cost of capital**-kanaal

1. Openmarktaankoop door de autoriteiten doet de obligatiekoersen stijgen en brengt nieuwe liquiditeiten in de economie. Door een hoge substitueerbaarheid van financiële activa gaan beleggers hun obligaties verkopen. De nieuwe (niet-renderende) liquiditeiten worden in de portefeuilles aanvaard omwille van een aan de gang zijnde rentedaling.
2. De gedaalde rente lokt nieuwe investeringen uit. Meer investeringsprojecten hebben immers een interne rendementsgraad boven de kosten van het geleende kapitaal.
3. De derde stap doet beroep op de investeringsmultiplicator. De initiële investeringsimpuls leidt tot een verdere verhoging van het inkomen.

Twee bemerkingen

- Feedback-effecten: Het kan zijn dat na stap drie er een hogere vraag naar actieve kassen ontstaat waardoor bij gegeven geldaanbod minder speculatieve kassen overblijven en de interestvoet stijgt en de investeringen dalen.
- Zwaktes in het systeem: De monetaire politiek is maar zo sterk als de zwakste schakel:
 - De interestelasticiteit van de investeringen. Hoe lager de elasticiteit van de investeringen hoe steiler de IS-curve zal liggen en hoe groter de interestdaling. Keynes veronderstelde een lage interestelasticiteit.
 - De interestelasticiteit van de geldvraag: Hoe groter de interestelasticiteit van de geldvraag, hoe kleiner de interestdaling zal zijn die volgt uit een monetaire expansie. Het keynesiaanse geval bevindt zich rechts van de **liquiditeitsval**. Een monetaire injectie brengt een kleine interestverlaging voort.
 - De investeringsmultiplicator

De liquiditeitsval ontstaat bij een horizontale LM-curve. Het is een situatie waarbij het publiek bereid is bij een gegeven interestvoet elke hoeveelheid geld aan te houden. Keynesianen geloven dat de liquiditeitsval zich al voordoet bij een rente hoger dan 0. In de afbeelding onderaan is de bevinden de linker IS en LM curve zich in een quasi-liquiditeitsval.



Figuur 9.8 : Eerste fase van het cost of capital-kanaal

De keynesianen uiten dus grote twijfels tegenover monetair beleid. Tijdens een depressieperiode zal een gegeven interestdaling wegens pessimistische vooruitzichten nauwelijks nieuwe investeringen uitlokken en is de begrotingspolitiek de enige uitkomst. De overheid moet ageren via de eigen autonome bestedingen wat leidt tot een partiële crowding-out.

HET MONETARISTISCHE MODEL

Als reactie op de keynesiaanse theorie heeft zich een denkstroming ontwikkeld die een vernieuwde nadruk legt op de rol van de monetaire krachten in de economie.

De basisveronderstellingen in het monetaristisch model:

- Geld wordt door de monetaristen als niet-neutraal beschouwd. Zowel prijzen als output worden erdoor beïnvloed. De output heeft wel een LT-evenwichtswaarde of groeipad.
- Het geldaanbod is exogeen vastgesteld en is de dominante verklarende factor voor het inkomen.
- Een ruime keuze aan activa, zowel financieel als reëel.
- Portefeuille-aanpassingen bij evenwichtsverstoringen.

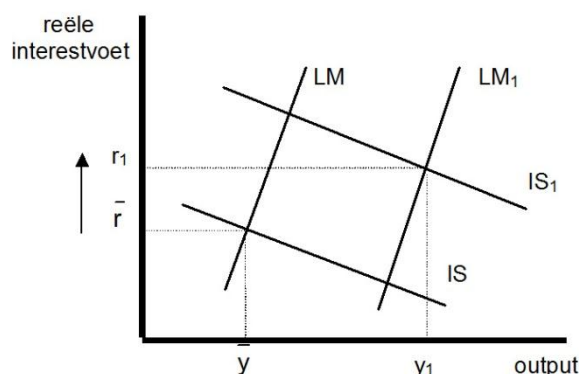
$$\frac{M_{d1}}{P_1} = \frac{M_{s1}}{P_1} \text{ leidt bij een toegenomen geldaanbod tot } \frac{M_{d2}}{P_2} = \frac{M_{s2}}{P_2}$$

De gelijkenis met de klassieke interpretatie is treffend. De aankopen met overtollige liquiditeiten gaan door tot de prijzen genoeg gestegen zijn. Het cost-of-capital-kanaal van de keynesianen wordt niet verworpen maar het aanpassingsproces is breder. Het monetaristische IS-LM-model ondergaat enkele wijzigingen:

- De LM-curve is veel steiler. Lage interestelasticiteit van de geldvraag ten gevolge van de veronderstelde lage graad van substitueerbaarheid tussen geld en obligaties.
- De LM-curve bevat geen liquiditeitsval.
- De IS-curve is veel vlakker. De interestelasticiteit van de investeringen is volgens de monetaristen groter dan volgens de keynesianen.

De monetaristische analyse biedt een krachtig transmissiemechanisme die zowel IS als LM curve beïnvloedt.

- De grotere portefeuille-aanpassingen na een monetaire expansie hebben deels een effect op de geaggregeerde vraag. Daarbij verschuift de IS-curve naar buiten.
- De vermogenseffecten bij een monetaire impuls duwen de IS-curve eveneens naar rechts.
- Het belang van verwachtingen. Verwachte prijsstijgingen kunnen aanzetten tot het vervroegen van de consumptie.



Figuur 9.11: Het IS-LM-schema met vermogenseffecten

ANDERE KANALEN VAN MONETAIRE TRANSMISSIE

TRADITIONELE INTERESTVOETKANAAL

Een toename van de geldhoeveelheid doet de LM-curve naar rechts verschuiven, waardoor de reële rente daalt. Deze lagere rente moedigt de investeringen aan en alsook de output. Deze lagere rente doet dus ook de duurzame consumptie van gezinnen toenemen.

Een cruciale factor is dat de reële interestvoet de investeringen en duurzame consumptie beïnvloedt. Dit impliceert dat prijzen rigide dienen te zijn. Een tweede factor is dat investeringen bepaald worden door LT-interestvoeten. En niet de korte termijnrente, terwijl nu net die onder controle staat van de monetaire autoriteiten. De zuivere verwachtingentheorie stelt dat de LT-interestvoet echter een gewogen gemiddelde is van de toekomstige KT-interestvoeten. Een daling van de KT kan de LT-interestvoeten dus doen dalen.

WISSELKOERSKANAAL

Een daling van de interestvoet zal internationale kapitaalstromen uit het land induceren. Door deze kapitaalstromen zal de munt depreciëren en bijgevolg de competitiviteit van een land verbeteren.

AANDELENKOERSENKANAAL

Tobins Q is de verhouding tussen de marktwaarde van een aandeel van een onderneming en de vervangingskost van het fysieke kapitaal dat door de onderneming wordt ingezet. Een hoge Q moedigt investeren aan. Indien de reële rente daalt zullen aandelen aantrekkelijker worden. Bijgevolg zullen de aandelenkoersen en Q stijgen. Deze zullen tevens een vermogenseffect teweegbrengen voor de consumenten.

KREDIETKANAAL

De mate waarin kredietinstellingen leningen kunnen verstrekken is afhankelijk van hun beschikbare reserves. Bij een expansief monetair beleid zullen de bankreserves toenemen en zal de mogelijkheid voor banken voor het geven van bijkomende leningen toenemen. Op die manier kunnen de ondernemingen meer investeringen doen en wordt de output gestimuleerd.

FINANCIËLE ACCELATOR

Monetaire politiek heeft invloed op de balans van de ondernemingen. Rentedaling zorgt voor een dalende financieringskost en tevens zullen de verwachte verkopen stijgen door het expansief beleid. Dit zorgt voor een cash-flowstijging en hierdoor neemt de kredietwaardigheid van de onderneming toe. Er zal minder moral hazard en adverse selection (hoofdstuk 2) zijn en hierdoor zullen zij goedkopere leningen krijgen wat investeren aanmoedigt.

CONCLUSIES

Monetair beleid is effectief in landen waar de prijzen het meest rigide zijn.

- Traditionele interestvoetkanaal efficiëntst in landen waar de economie beroep doet op kortetermijnleningen en bestaat uit kapitaalintensieve sectoren.
- Aandelenkoersenkanaal in open economieën en landen met een grote rol voor aandelenmarkten.
- Financiële accelerator in landen met kleine niet-beursgenoteerde bedrijven, afhankelijk van leningen
- Kredietkanaal efficiëntst in landen met kleine banken.

HOOFDSTUK 10

ECONOMISCHE EN MONETAIRE UNIE IN EUROPA

Bij de start van het EMS (**Europees Monetair Stelsel**) in 1979 had men zich aanvankelijk ook voorgenomen binnen een periode van 2 jaar over te gaan tot de oprichting van een Europees Monetair Fonds, een soort embryonale versie van de ECB. Men is naar verloop van tijd de doelstellingen van het EMS minder ambitieus gaan beschrijven.

Het EMS bestond uit drie componenten:

- De ECU (**European Currency Unit**), een korfmunt, werd gebruikt als rekeneenheid, maar heeft nooit de status van munt bereikt.
- Het EFMS fungeerde als een regionaal kredietfonds
- Het ERM (**European Exchange Rate Mechanism**) was een wisselkoersmechanisme dat werkte tot de inwerkingtreding van de EMU. Voor elke deelnemende munt bestond een bilaterale spilkoers. Deze spilkoersen vormden de basis van het bilaterale pariteitenrooster met ingebouwde flexibiliteit op twee vlakken.
 - o De fluctuatiemarge was 2.25% maar vanaf 1993 werd dat 15%.
 - o De mogelijkheid van spilkoersaanpassingen.

Het **Rapport-Delors** betekende de doorbraak voor de uiteindelijke vorming van de Economische en Monetaire Unie in Europa. De uiteindelijke verdragswijziging kwam er met het Verdrag van Maastricht

VERDRAG VAN MAASTRICHT

Het Verdrag regelt in hoofdzaak de overgang naar fase 3 van de EMU. Deze overgang is gradueel en conditioneel. Deelname aan de eindfase van de EMU wordt enkel toegestaan aan landen die voldoen aan de zogenaamde convergentiecriteria. Het verdrag geeft eveneens een gedetailleerde beschrijving van de Europese Centrale Bank en legde een limietdatum vast.

FASE 1 – 1 JULI 1990 – 31 DECEMBER 1993

De belangrijkste doelstelling was het opvoeren van de economische en monetaire samenwerking in Europa.

FASE 2 – 1 JANUARI 1994 – 31 DECEMBER 1998

De tweede fase beoogde een verdere convergentie van de Europese economieën en het nemen van de technische voorbereidingen die nodig waren om de euro in te voeren. Bij de start van fase 2 werd het Europese Monetaire Instituut opgericht waarin alle gouverneurs van de centrale banken van de lidstaten zetelden.

FASE 3 – VANAF 1 JANUARI 1999

Het Europees Stelsel van Centrale Bank (ESCB) was operationeel. Het ESCB bestaat uit de ECB en de nationale centrale banken van de lidstaten.

CONVERGENTIECRITERIA

In het Verdrag werden de toetredingsvoorwaarden bepaald. Duitsland die de beste reputatie had op vlak van inflatie wou dat beleid doortrekken. Er zijn expliciete criteria voorzien inzake inflatie en rentevoeten (**inflation targeting**).

Het invoeren van de criteria omtrent overheidsschuld en –deficit hebben te maken met het feit dat grote begrotingstekorten en een hoge overheidsschuld een gevaar kunnen betekenen voor prijsstabiliteit.

Uit de **government budget constraint** volgt ten slotte dat er een trade-off is tussen onverwachte inflatie en belastingen. Hoe hoger de schuld van een land hoe hoger de incentive tot de inductie van inflatie. Tevens leidt een hogere overheidsschuld tot hogere rentevoeten. De Maastrichtcriteria kregen veel kritiek vanwege hun:

- Eenzijdigheid: Wel rekening houden met inflatie en begroting maar bv. Niet met werkloosheid
- Ongedifferentieerde toepassing: Geen correctie voor de stand van de conjunctuur.
- De mogelijke kort termijnkosten op vlak van output en werkloosheid

De vijf criteria:

- Een houdbare prijsontwikkeling en een gemiddeld inflatiepercentage niet meer dan 1.5%-punt hoger dan dat van ten hoogste de drie Lidstaten die het best presteren qua inflatie.
- Een houdbaar karakter van de overheidsfinanciën. Feitelijk tekort niet hoger dan 3%.
- Publieke schuldratio niet hoger dan maximum 60%.
- Gedurende 2 jaar de fluctuatiemarge van het wisselkoersmechanisme aanhouden.
- Een gemiddelde nominale langetermijnrente die niet meer dan twee procentpunt hoger ligt dan ten hoogste de drie Lidstaten die het best presteren qua prijsstabiliteit.

Critici wezen dat er naast die criteria ook voldoende aanpassingsmechanismen aanwezig moeten zijn, goed functionerende markten, voldoende arbeidsmobiliteit of het bestaan van overdrachten tussen landen om de weerslag van asymmetrische schokken te kunnen opvangen.

HET GROENBOEK

Niet zo belangrijk.

GROEI- EN STABILITEITSPACT

In 1997 heeft de Europese Raad zijn goedkeuring gehecht aan het Groei- en Stabiliteitspact waarin de begrotingsdiscipline voor de derde fase geregeld wordt. In 2002 werden tal van landen ingebreke gesteld, ze hadden budgettair beleid gebruikt als alternatief voor het eenzijdige monetaire beleid van de ECB. Het geaggregeerde monetaire beleid zorgde ten slotte voor tal van divergenties. Daarom heeft de Europese Commissie het raadzaam geoordeeld om het gehele Pact te herzien.

Sinds de crisis is duidelijk geworden dat een monetaire unie niet kan functioneren zonder afdoende mechanismen voor de coördinatie van het economisch beleid. Het EFSF en het ESM zijn stappen naar een permanent mechanisme van wederzijds steun. Dit moet gepaard gaan met instrumenten voor een sterkere macroeconomische coördinatie tussen landen van de Eurozone. Hiervoor werd de **Sixpack** uitgerwerkt aangevuld met een **excessive deficit procedure** en **excessive imbalances procedure**. Deze moeten de coördinatie in de Eurozone verhogen.

EMS II

Landen die buiten de EMU blijven kunnen kiezen voor toetreding tot het EMS-Bis dat een standaard fluctuatiemarge voorziet van 15% boven en onder de spilkoers met de euro. Landen kunnen kiezen voor een smallere band. Deelname aan het nieuwe mechanisme is vrijwillig, maar kan van belang zijn voor landen die later aan de EMU wensen deel te nemen. Belangrijk verschil met het vroegere EMS is dat de deelnemende munten alleen gekoppeld zijn aan de euro en dus niet langer onderling.

DE EMS-CRISIS

In 1992 en 1993 waren er speculaties tegen vele munten van het EMS. Op 16 september brak de crisis los en de dag daarop verlieten het Britse pond en de Italiaanse lire het EMS en werd de Spaanse peseta gedevalueerd.

Er zijn verschillende verklarende criteria die kunnen worden aangehaald:

- Toegenomen internationale kapitaalmobiliteit
- Reële divergentie tussen de EMS-landen
- De Duitse eenmaking. De Bundesbank trachtte de enorme inflatieverwachtingen die daarvan het gevolg waren tegen te gaan door een restrictief monetair beleid te voeren.
- Speculatieve aanvallen

BATEN EN KOSTEN VAN DE EMU

BATEN

Voordeel 1: Het verminderen van de **transactiekosten** bij de handel tussen verschillende landen van de monetaire unie. Minder wisseltransacties verminderen de kosten van de intra-EMU-handel en elimineren de kosten om zich in te dekken tegen het wisselrisico. Voor een open economie zoals de Belgische is dit een belangrijk voordeel, vermits het belangrijkste deel van de uitvoer naar de andere EU-landen gaat.

Voordeel 2: Het verdwijnen van **onzekerheid omtrent de wisselkoersschommelingen**.

- Aangezien de risico's van de investeringen dalen wordt gehoopt dat daardoor ook daadwerkelijk meer investeringen zullen uitgevoerd worden en dat investeerders langer geld zullen afstaan. Via het bewerkstelligen van prijsstabiliteit worden voorwaarden geschept voor duurzame economische groei.
- Prijsstabiliteit zorgt er ook voor dat voor de aanpassing van prijzen en lonen minder middelen moeten worden vrijgemaakt.

Voordeel 3: Daarenboven leidt wisselkoersonzekerheid tot hogere nominale en vaak ook reële rentevoeten die op hun beurt een negatieve invloed hebben op de investeringen en vooral op de overheidsfinanciën en bijgevolg op de economische groei. De unie zorgt dus voor **lagere rentevoeten** omdat het wisselrisico afneemt en de credibiliteit van het monetair beleid toenemen. EMS-bis landen hebben het voordeel dat een geloofwaardige koppeling van hun munt aan de EMU een belangrijke reductie van de wisselkoerspremie in rentevoeten kan bewerkstelligen.

Dit impliceert niet dat in de hele EMU dezelfde rentevoeten zullen gelden. Het renteverskil met ankerland Duitsland weerspiegelt drie types van risicopremies:

- Het wisselrisico: is verdwenen met de invoering van de Euro
- Het kredietrisico van de emittent: Blijft bestaan en is afhankelijk van de kredietwaardigheid van de uitgever.
- Het liquiditeitsrisico: Blijft afhankelijk van de liquiditeit van de markt. Door de samenvoeging van alle markten in euro zou de liquiditeit snel toenemen. In de realiteit zorgen technische en wettelijke barrières voor een gedeeltelijke segmentering van de markt voor overheidsobligaties.

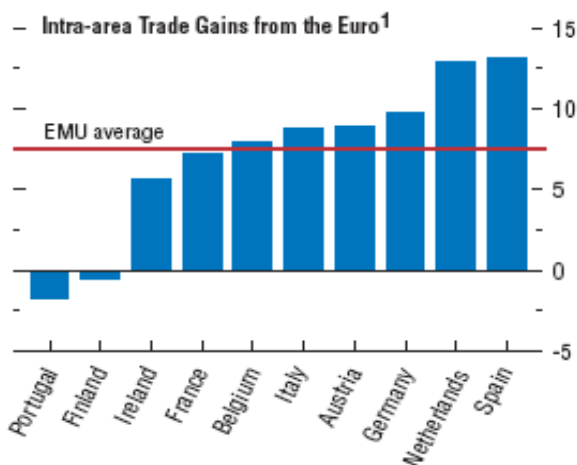
Voordeel 4: financiële integratie.

- Een belangrijk voordeel is dat de financiële markten ruimer en liquider worden. De geldmarkt krijgt bijvoorbeeld een pan-europese dimensie.
- Ook de markt voor overheidsobligaties wordt ruimer, hoewel er een bepaalde mate van segmentatie overblijft door nationale verschillen in taxatie en settlementsystemen.
- Een stevig geïntegreerd financieel systeem is bevorderlijk voor een efficiënt betalingsverkeer binnen de monetaire unie en het moedigt de concurrentie in de financiële dienstverlening aan. Tevens kunnen risico's beter gespreid worden.
- De impact van asymmetrische schokken kan opgevangen worden via de internationale financiële markten. De integratie is dus welvaartsverhogend en dus wenselijk. Er treedt echter wel een verhoogd risico voor financiële besmetting op.

De geldmarkt is in hoge mate geïntegreerd, wat mogelijk werd gemaakt door met name initiatieven van het eurosysteem zoals het TARGET-systeem. De toename van de spreads op overheidsobligaties is niet het gevolg van verminderde integratie maar door de toegenomen risicopremies tijdens de crisis. De markt voor retail-bankieren gekenmerkt door een zeer versnipperd Europees landschap waarin nationale spelers de lokale markt domineren. Hoewel het Single Euro Payments Area (SEPA-systeem) grensoverschrijdend bankieren sterk heeft verbeterd zijn er nog steeds verschillende obstakels zoals een verschillende regelgeving.

Voordeel 5: Er ontstaat veel meer **prijstransparantie** en minder **prijstdiscriminatie** door dat op elke markt dezelfde munt wordt gebruikt, hierdoor wordt het vergelijken makkelijker.

Voordeel 6: **Hogere concurrentie**, specialisatie en efficiëntie leidt tot lagere prijzen.



KOSTEN

Nadeel 1: Het belangrijkste nadeel van een monetaire unie is het verlies van de nominale wisselkoers als instrument van economische politiek. Zo zou een land kunnen overgaan tot een devaluatie om zijn concurrentie te verbeteren. Dit wegvallen wordt soms als een vermeend nadeel gezien omdat in praktijk blijkt dat wisselkoersaanpassingen op lange termijn slechts geringe reële effecten hebben omdat de importkosten stijgen en inflatie uitgelokt wordt. Het nieuwe evenwicht zal hierdoor dichtbij de buurt van het oude niveau liggen.

Nadeel 2: Uit de constructie van de onbehaaglijke driehoek der beleidsopties volgt dat de monetaire integraties leidt tot een verlies van autonomie inzake monetair beleid. Opnieuw rijst de vraag of deze autonomie in het huidige internationale monetaire bestel niet grotendeels illusoir is geworden.

Nadeel 3: Verschillen in arbeidsmarktinstituties tussen de lidstaten kunnen een grote kost betekenen voor een monetaire unie. De reden hiervoor is dat deze verschillen tot het divergeren van lonen en prijzen kunnen leiden, ook al worden landen geconfronteerd met dezelfde verstoring. Indien het overlegsysteem zeer gecentraliseerd is kunnen reële loonsdalingen aanvaard worden, als ze minder gecentraliseerd zijn zullen de individuele vakbonden aangezet worden tot free-riding.

Nadeel 4: Asymmetrische gevolgen van symmetrische financiële schokken. Een uniform monetair beleid kan divergerende gevolgen hebben in de landen van de EMU. Dat kan door verschillen inzake financiering van de gezinsbestedingen, de financiering van ondernemingen en de transmissie van rentewijzigingen. Daardoor kunnen investeringswijzigingen of omslaande yield curves sterk verschillende effecten hebben in de diverse landen.

De algemene overtuiging is dat de baten van de monetaire unie ruimschoots de kosten overtreffen. De financiële crisis heeft echter duidelijk gemaakt dat een monetaire unie enkel kan functioneren als er voldoende sterke instrumenten van macro-economische coördinatie aanwezig zijn.

EVALUATIE INFLATION TARGETING IN DE EUROZONE

Omdat externe factoren de prijs kunnen beïnvloeden is deze doelstelling op middellange termijn geformuleerd. Deze externe factoren zijn niet eenvoudig om tegen te werken op korte termijn.

Als men de inflatie in de EU evalueert over de laatste tien jaar dan merkt men op dat de inflatie iets boven de 2% is uitgekomen. Als men de energieprijsstijgingen en de voedselprijsstijgingen uit de berekeningen haalt dan komt men onder de twee percent. Dit zorgt echter voor een asymmetrische interpretatie van de mondialisering. Want anderzijds wordt niet gecorrigeerd voor het neerwaartse effect ten gevolg van goedkopere invoer uit lage-loon/kostlanden.

Hoe dan ook is de volatiliteit stukken lager dan tijdens de jaren '60, '70 en '80 en '90. Dat kan het gevolg zijn van een verbeterde monetaire-beleidsvoering, van een verminderde variantie van de schokken die de economie treffen of van een combinatie van beide. Allebei leiden ze immers tot een inwaartse verschuiving van de zogeheten efficiency frontier, dat is de curve die gegeven de omvang van de schokken en de structuur van de economie, de best mogelijke macro-economische uitkomsten biedt. Door de beleidsmaker steviger aan zijn doelstellingen te binden, krijgt het monetaire beleid meer vat op de verwachtingen. Daardoor wordt deze laatste een stabiliserende factor, die in het geval van een louter discretionair beleid ontbreekt. Transparantie en communicatie zijn bevorderlijk voor de efficiëntie van de monetaire-beleidsvoering.

Het succesverhaal heeft een belangrijke schaduwzijde. Sedert de invoering van de euro wordt die vaak geassocieerd met prijsstijgingen. De kloof tussen inflatie en inflatieperceptie is echter krimpend.

EVALUATIE BEGROTINGSBELEID IN DE EUROZONE

Volgens het Verdrag mag het begrotingstekort in principe niet groter zijn dan 3 percent en mag de publieke schuld niet groter zijn dan 60 percent.

De sinds de jaren '90 opgetekende verbetering van het begrotingssaldo is grotendeels te danken aan de gestage daling van de rentetarieven en aan de daaruit voortvloeiende vermindering van de rentelasten. In de

aanloop naar de EMU nam het primair saldo toe. De saneringsinspanning kwam voornamelijk tot stand door maatregelen die een toename van de ontvangsten beoogden.

Tijdens de conjuncturele neergang sinds de dotcom bubble stapelden de overheidstekorten zich op in tal van lidstaten. Over de toepassing van het correctiemechanisme in het stabiliteits- en groeipact kon geen overeenstemming worden bereikt. De kritiek gaf aanleiding tot een hervorming van het pact in 2005. In de jaren die volgden zakten de tekorten onder de 3 percent norm. Deze goede tijden werden echter onvoldoende aangewend voor een structurele verbetering van het begrotingsbeleid. Budgettaire manoeuvreerruimte zou in tijden van crisis nochtans wenselijk geweest zijn.

Veel landen zullen op lange termijn problemen krijgen inzake de vergrijzing van de bevolking. De houdbaarheidskloof is volgens de S2-indicator²⁴ in het eurogebied beangstigend in heel wat lidstaten. Enkel Finland en Oostenrijk staan er goed voor. Een coherente strategie is noodzakelijk om gezonde overheidsfinanciën te bewerkstelligen.

DE ONTWIKKELING VAN DE LEVENSTANDAARD

Het aantal gewerkte uren per hoofd heeft een sleutelrol gespeeld in het verloop van de Europese levensstandaard. Europeanen kiezen echter voor vrije tijd in plaats van een hoger loon waardoor de levensstandaard lager ligt dan in de VS. De vraag is of dit natuurlijke preferenties zijn of dat dit ligt aan de (para)fiscale lasten op arbeid.

Door de hervormingen van de arbeidsmarkt met de Lissabonstrategie zijn tal van banen gecreëerd. Het op prijsstabiliteit gerichte monetaire beleid is geen hinderpaal voor de creatie van werkgelegenheid. De productiviteit is echter wel gedaald wegens de inschakeling van laaggeschoolde werkrachten.

DIVERSITEIT

Inflatieverschillen leiden in een monetaire unie immers tot even grote veranderingen in de reële effectieve wisselkoers ten opzichte van de andere lidstaten. Oververhitting van een economie wordt aldus tegengewerkt door een verlies aan concurrentiekracht, terwijl in ondermaats presterende economieën een lage inflatie zou moeten leiden tot een verbetering van de concurrentiekracht. Meer loon- en prijsflexibiliteit kan op korte termijn de groeiverschillen verkleinen.

Het concurrentiekanaal kan echter tegengewerkt worden door het reële rentevoetkanaal. Bij een gemeenschappelijke nominale rente, kan de reële rente als gevolg van de hogere inflatie lager komen te liggen in de sneller groeiende landen en omgekeerd. Dit bevordert de persistentie in de vastgestelde verschillen en werkt convergentie tegen. Op lange termijn zal het concurrentiekanaal domineren. Een inflatieverschil van een bepaalde omvang kan immers wél een persistent effect sorteren op de reële rente. Maar de omvang ervan neemt in principe niet toe met de tijd.

Ook het begrotingsbeleid kan divergentie in het eurogebied afremmen. Het naleven van het groei- en stabiliteitspact kan daartoe bijdragen. Naarmate de houdbaarheid van de openbare financiën beter verworven is ontstaat er immers meer ruimte om de zogeheten automatische stabilisatoren te laten.

²⁴ The S2 indicator shows the durable adjustment of the current primary balance required to fulfil the infinite horizon intertemporal budget constraints, including paying for any additional expenditure arising from an ageing population.

DE NIEUWE ONBEHAAGLIJKE DRIEHOEK IN EUROPA

Pagina 327 - 342

Sinds de crisis in 2010 doorbrak heeft het Europees beleid zich voornamelijk gefocust op haar fiscale wortels. De vraag is die focus wel terecht is. In het begin van de discussie ging het over de reële wisselkoersen en de onevenwichtigheden in de lopende rekening, maar die discussie is al snel verengd tot het overheidstekort.

IS FISCALE DISCIPLINE HET PROBLEEM?

Twee observaties moeten waarschuwen voor een te nauwe focus op begrotingsdiscipline:

1. Het stabiliteits- en groeipact is een slechte voorspeller voor de bestaande moeilijkheden in de eurolanden.
2. Sommige landen hebben een veel hogere publieke schuld, toch hebben zij een lagere kost om zich te herfinancieren. Dat wijst erop dat eurolanden meer moeite hebben om zich te financieren dan niet-eurolanden.

De fiscale situatie is dus geen verklarende factor inzake de spanningen op de overheidsobligatiemarkten in Europa.

DE NIEUWE ONBEHAAGLIJKE DRIEHOEK

Waarom de eurolanden fragieler zijn kan verklaard worden vanuit drie basiseigenschappen waarop de Europese munteenheid gebouwd is:

1. De afwezigheid van medeverantwoordelijkheid bij publieke schuld
2. De strikte regel die monetaire financiering verbiedt
3. De afhankelijkheid tussen bank en het land

De afwezigheid van medeverantwoordelijkheid bij publieke schuld

Het doel hiervan was om duidelijke incentives te geven aan overheden om begrotingsdiscipline aan te leggen. Er is echter nergens vastgelegd wat er zou gebeuren als er een land over kop zou gaan. Jarenlang hebben de markten de verschillende landen het zelfde risico aangeschreven. Waarom markten hierin faalden is voer voor discussie. De Baselregels en het onderpandbeleid van de ECB, dat overheidsobligaties als risicovrij bestempelde hebben hier zonder twijfel aan bij gedragen.

Strikte regels tegen monetaire financiering

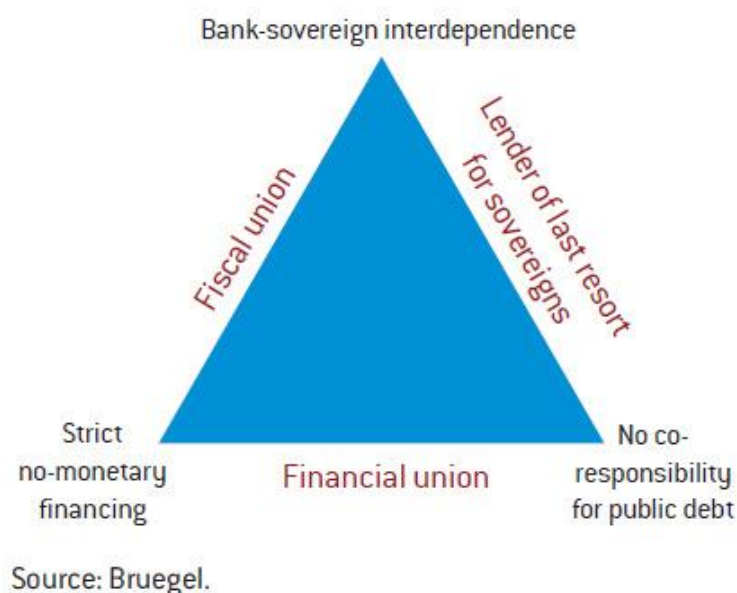
Monetaire financiering is ten strengste verboden. De ECB heeft geen sterk mandaat dat interventie kan legitimeren. Haar tussenkomsten zijn louter gebaseerd op het bewaren van de stabiliteit betreffende haar monetaire beleidsopties.

Wederzijdse afhankelijkheid tussen bank en land

De eurozone is monetair geïntegreerd, maar de banksystemen zijn nog grotendeels nationaal. Staten zijn individueel verantwoordelijk voor het redden van banken. Bijgevolg zijn staten zeer vatbaar voor bankencrises. Alle grote banken zijn zwaar blootgesteld aan de risico's van het redden van "hun" banken.

Aan de andere kant zijn banken zwaar blootgesteld aan de risico's van hun overheden aangezien ze grote hoeveelheden staatsbons in hun bezit hebben. Dit risico zou beperkt zijn moeten deze staatsbons gespreid zitten over de verschillende overheden. Dat is niet het geval. Er is een duidelijk **home bias**.

Gevolgen



Deze driehoek maakt de Eurozone fragiel. De negatieve schokken op soevereine solvabiliteit heeft invloed op banksolvabiliteit. De Centrale Bank wordt weerhouden van de mogelijkheid om liquiditeit aan de overheden landen te verschaffen. Deze twee zaken zorgen voor “self-fulfilling debt crises”.

HOE MOET HET VERDER?

De strategie in de eurozone is om het trilemma te ontsnappen door budgettaire consolidatie na te streven tot een houdbaar niveau. In 2030 een niveau bereiken van maximum 60% is volgens het IMF zo goed als onmogelijk. Tevens is soevereine solvabiliteit niet het enige probleem. De EU moet in de volgende drie opties kijken om de problemen op te lossen. Ze zijn gebaseerd op de nieuwe onbehaaglijke driehoek.

Geef de ECB de rol van Lender of Last Resort

Hier zijn enkele moeilijkheden die overkomen moeten worden.

- De ECB heeft er geen expliciet mandaat toe.
- De ECB moet aan haar aandeelhouders de injectie van kapitaal aanvragen om een vehikel te worden dat transfers toelaat die voor de lijdende landen voordelig is. Ze moet dus verliezen op zich nemen.
- De ECB heeft geen goede beleidsstructuur om een nieuwe richting in te slaan. Elk land heeft een gelijke stem. Een coalitie van kleine landen zou de grote landen kunnen verplichten om als LOLR op te treden.
- Onvoorwaardelijke steun aan de landen van de eurozone is een recept dat kan leiden tot moral hazard.

Een financiële unie afdwingen

Via een wijziging van de regels kunnen banken verplicht te worden om zich maar tot een bepaald niveau bloot te stellen aan de bonds van een specifiek land.

- Staatsbons dienen op een andere manier geïnterpreteerd te worden. Ze mogen niet meer als volledig veilig onderpand beschouwd worden.
- Diversificatie zal de risico's wel spreiden maar zal een default niet volledig onschadelijk maken.

Via de supervisie over grote banken onder de verantwoordelijkheid van een entiteit op Europees niveau zoals het FSF. Er dient ook echter een “backstop” (~depositogarantie) op Europees niveau gecreëerd te worden die verliezen van banken kan counteren wanneer nodig. De lidstaten hebben echter al aangegeven dat ze verder geen budgettaire middelen willen poolen op Europees niveau.

Een fiscale unie opzetten

Een fiscale unie tussen de leden van de eurozone zou kunnen bestaan in de vorm van Eurobonds waarbij wederzijdse garantie centraal staat. Deze kunnen drie voordelen voorzien:

- Veilige assets worden gecreëerd. Deze kunnen als onderpand bij banken gebruikt worden.
- Staten zullen de mogelijkheid hebben om te kunnen lenen onder voordelige voorwaarden.
- De volledige consequenties van een monetaire unie wordt eindelijk door de verschillende lidstaten aanvaard.

Er zijn echter ook obstakels verbonden aan dit plan:

- Vereist een significante wijziging van het Verdrag.
- De voordelen van Eurobonds zijn oneerlijk verdeeld. Landen zoals Duitsland zullen een hogere interest kennen.

HET OPLOSSEN VAN DE FINANCIËLE EN SOEVEREINE SCHULDENCRISIS IN EUROPA

Pagina 343-365 –Zeer moeilijke paper en moeilijk te vertalen, inleiding volledig overgeslaan want is in feite een opsomming van oorzaken die ook aan het begin van de cursus is gebeurd, samenvatting begint op pagina 355

HET GROEIPROBLEEM

De Europese unie heeft een set van eigen instellingen die de crisis alleen maar erger gemaakt hebben.

- De Europese Unie staat bloot aan asymmetrische schokken. Noord-Europa is beter bestand tegen de opkomst van de nieuwe economieën aangezien zij veel investeringen gedaan hebben in high-technology kapitaal. Zuid-Europa, die meer berust op de productiefactor arbeid, moet nu concurreren met landen zoals China.
- Aangezien er geen wisselkoersmechanisme is zorgt deze dynamiek voor druk op de arbeidsmarkten. Als deze niet flexibel genoeg zijn zorgt dat voor werkloosheid.
- Het financieel systeem van de EU wordt gekenmerkt door de mix van traditioneel bankieren met investeringsbankieren, dit zorgt voor een gevaarlijke interactie met de soevereine crisis.

De surplussen op de lopende rekeningen in Duitsland zorgen voor een afkeer van inflatie, terwijl die inflatie in de perifere landen wel welkom zou zijn.

BELEIDSIMPLICATIES

De verschillende lidstaten hebben botsende beleidsdoelstellingen. Elk plan dat het opbreken van de euro wil vermijden moet rekening houden met de volgende aspecten:

- De banken crisis die leidt tot een soevereine crisis zijn eigenlijk hetzelfde probleem en dienen tegelijk aangepakt te worden.
- Inflatie is niet de grootste angst momenteel. Deflatie is het probleem.
- Er dienen langetermijnoplossingen te komen; nieuwe fiscale regels, arbeidskostvermindering, hervormingen van het pensioensysteem.
- Sommige landen zullen er nooit uit geraken zonder de kwijtschelding van een bepaalde hoeveelheid aan schulden.
- Beleidsvoorstellen die zich richten op de kortetermijnproblemen zoals een tekort aan liquiditeit mogen de crisis niet verergeren.

BELEIDSVOORSTELLEN

- De ECB moet liquiditeit blijven voorzien en **openmarktransacties uitvoeren** om de spreads te drukken.
- **Griekenland** moet een 'haircut' krijgen van 50% op haar publieke schuldgraad zodat haar kansen om in de euro te blijven vergroten en besmettingseffecten kleiner worden.
- De OESO pleit voor een **gebalanceerde aanpak van fiscale consolidatie** en de geleidelijke implementering van nieuwe fiscale regels.
- De **herkapitalisatie** van de banken moet gebaseerd zijn op een deftige opkuis van de balansen. Dit kan enkel bereikt worden adhv **transparantie** en een **redelijke termijn**.
- De **hoge-risico-activiteiten en het traditioneel bankieren dienen gescheiden** te worden. Traditionele banken dienen geherkapitaliseerd te worden met een leverage ratio van 5%.
- De huidige 440 miljard in het **EFSF** zijn niet voldoende. Indien deze niet voldoende kan gekapitaliseerd worden dient ze een banklicentie te krijgen of dient het IMF in te springen of dienen sovereign wealth funds opgezet te worden met voldoende garanties om het EFSF te ondersteunen.