



It's all about the money honey!

Een (ver)korte cursus beleggen

A.D. Oosterlaar



Inhoudsopgave

1. Algemene werking kapitaalmarkt.....	3
1.1 Is beleggen wel iets voor iedereen?	3
1.2 Beleggen als hobby.....	4
1.3 Beleggen binnen een financieel plan	4
1.4 Wat kan een belegging opleveren?	5
1.5 Welke beleggingen zijn dan interessant?	5
1.6 Welke rendementen zijn verantwoord?	6
1.7 Welke risico's zijn verantwoord?.....	8
1.8 Is het instapmoment belangrijk?	9
1.9 Hoe beperk ik de risico's?	10
2. Spreiding in instrumenten	11
2.1 Uitgangspunten risicoparameters	11
2.2 Beleggingscategorieën.....	11
2.3 Vastrentende waarden	14
2.4 Risico's vastrentende waarden.....	14
Renterisico	14
Kredietrisico.....	14
Valutarisico	15
Liquiditeitsrisico.....	15
2.5 Onderverdeling vastrentende waarden	15
Overheden	15
Bedrijfsobligaties	15
Specifieke obligaties	16
Omvang van de markt	16
2.6 Aandelen.....	16
2.7 Risico's aandelen	16
Afname economische groei vooruitzichten.....	16
Renterisico	16
Kredietrisico.....	17
Waarderingsrisico.....	17
Liquiditeitsrisico.....	17
2.8 Onderverdeling van de aandelenmarkt.....	17
Geografisch.....	17
Sectoraal	18
Beleggingstijl.....	18
2.9 Vastgoed	18
2.10 Risico's vastgoed.....	18
Waardedaling	18
Renterisico	19
Leverage risico	19
Kredietrisico.....	19
Liquiditeitsrisico.....	19
Valutarisico	19
Informatierisico	19
Waarderingsrisico.....	20
2.11 Onderverdeling vastgoedmarkt	20
Sectoraal	20
Beleggingsstijl	20
Leverage	20
Omvang van de markt	20
2.12 Hedgefonds.....	20

2.13 Risico's hedgefunds	21
Marktrisico.....	21
Renterisico.....	21
Kredietrisico.....	21
Liquiditeitsrisico.....	21
Volatilitieirisico	21
Tegenpartijrisico	21
3. Het rekenen met rendementen en risico's.....	22
3.1 Standaarddeviatie	24
4. Doelen per portefeuille	26
5. Strategische Asset Allocatie (SAA)	27
5.1 Verdieping	30
6. Tactische Asset Allocatie	31

1. Algemene werking kapitaalmarkt

Bijna iedereen is voor zijn of haar financiële doelen afhankelijk van beleggingen. Deze doelen kunnen zijn een onbezorgd leven nu, in de toekomst of het liefst beide. Eerder kunnen stoppen met werken, het aflossen van hypotheekschuld of de noodzakelijke aanvulling op het pensioen kunnen eveneens financiële doelen of wensen zijn. Ook bedrijven en overheden zijn voor hun financiële doelstellingen grotendeels afhankelijk van beleggingen of beter gezegd investeringen door beleggers. Zonder beleggers zou het aantrekken van kapitaal voor ondernemingen wel heel erg kostbaar worden. Want dan zou men enkel afhankelijk zijn van bankfinanciering, wat indirect uw blikje bier, VW golf of uw iPhone aanzienlijk prijziger zou maken. Beleggen is een serieuze en onmisbare noodzaak voor ons economisch systeem en iedereen belegt. Zelfs de meest verstokte spaarder en beurspessimist is via zijn ABP pensioen volledig belegd in aandelen. Een pensioen wat zonder (aandelen)beleggingen wel eens heel karig zou kunnen worden.

Er zijn veel mogelijkheden om vermogen te beleggen. Sparen staat voor garantie. Hierbij is gemakkelijk in te schatten wat u heeft en krijgt. De ingelegde bedragen en de rentevergoedingen zijn tot zekere hoogte beschermd. De belegger weet zeker dat hij een rentevergoeding zal ontvangen, die echter wel kan variëren. Het vermogen dat wordt opgebouwd moet wel altijd worden bekeken in het licht van de koopkracht: kosten van levensonderhoud worden per slot van rekening over het algemeen genomen ieder jaar duurder. Een besteedbaar vermogen van € 100.000 is over 30 jaar bij een gemiddelde inflatie van 2,3% nog maar de helft aan koopkracht waard. Om deze reden zoeken veel spaarders een hoger rendement dan de inflatie en de gemiddelde belastingdruk, de vermogensrendementsheffing, op het vermogen.

Iemand die om bovenstaande redenen niet spaart op de geldmarkt, maar investeert in de kapitaalmarkt, weet nooit vooraf wat dit gaat opleveren. Het risico neemt toe, maar daar staat tegenover dat uit onderzoek blijkt dat er een grote kans bestaat dat dit risico wordt beloond met een hoger rendement dan dat de geldmarkt zou hebben opgeleverd. Een beloning voor het gelopen risico.

Maar wat is dan risico?

Risico is de kans dat een verwachting niet uitkomt.

De keuze op de kapitaalmarkt is iets voor de belegger persoonlijk, het hangt af van een aantal factoren:

- De houding ten aanzien van het te nemen risico;
- De periode die de belegger heeft om te beleggen;
- De mate van afhankelijkheid van de resultaten;
- Inzicht en ervaring in de verwachtingen van de belegging.

1.1 Is beleggen wel iets voor iedereen?

Iedereen zal tot zekere hoogte moeten beschikken over een financiële buffer (spaargeld) om onvoorziene uitgaven te kunnen doen. Enkele maanden netto salaris op een spaarrekening creëert rust, er kan per slot van rekening altijd iets onverwachts gebeuren.

Indien een belegger al een bestemming heeft voor een deel van het vermogen en deze besteding zal binnen korte termijn, bijvoorbeeld drie jaar plaatsvinden, dan is het verstandiger dit bedrag te reserveren op de geldmarkt. Het is niet echt handig om de kapitaalmarkt te gebruiken als je als belegger je vermogen op korte termijn nodig hebt.

Als er dan nog vermogen over is, dan kan de kapitaalmarkt een optie zijn. De belegger op de kapitaalmarkt kan zich dan beter niet in een spannend of wellicht naïef avontuur storten, maar doet er goed aan advies te zoeken in de mogelijkheden en beperkingen van de kapitaalmarkt. Voor iedereen is er de mogelijkheid om tot een verantwoorde belegging te komen, ook al is de belegger voorzichtig ingesteld.

1.2 Beleggen als hobby

Sommige mensen vinden het leuk om beleggingservaring op te doen. Ze willen de adrenaline voelen stromen bij flinke koersbewegingen. Soms wil een belegger zelf actief koersen volgen en transacties uitvoeren en heeft een belegger zelf de tijd om de belegging regelmatig te analyseren.

Voor deze speculatief ingestelde beleggers zijn er effectenbanken als Binck en Saxo. Hierop stort de belegger dat deel van zijn vermogen dat hij kan missen. Hij dient er dan ook vanuit te gaan dat hij het geld al kwijt is en probeert het vervolgens weer terug te verdienen. Het grootste gevaar voor dit type belegger is zijn emotie. Emotie is vaak een slechte raadgever.

1.3 Beleggen binnen een financieel plan

Daar waar vermogensgroei een serieuze noodzaak is, komt er vroeg of laat toch wel iets van professionaliteit om de hoek kijken. Om een verantwoorde beleggingsportefeuille op te bouwen, passend bij je wensen en doelstellingen zijn er diverse mogelijkheden.

Een beleggingsportefeuille waarbij vooraf geen goede inventarisatie wordt gemaakt van de persoonlijke situatie, wensen en doelstellingen is een losse flodder. Dient de portefeuille ter inlossing van de hypotheekschuld? Is er voldoende inkomen? Hoe zijn de maandelijkse lasten verdeeld? Is er voldoende spaargeld? Bestaat er ervaring met beleggingen? Welke risico's zijn acceptabel? Zijn er onttrekkingen, opnames, nodig uit de portefeuille? Wat is de looptijd van de belegging? Kortom, voldoende vragen om eerst even voor te gaan zitten.

Een beleggerprofiel kun je bepalen aan de hand van een (beknopte) vragenlijst. Hiermee krijgt je inzicht in je persoonlijk risicoprofiel, dat als het goed is objectief is opgesteld aan de hand van alle informatie die gevraagd wordt. Het beleggersprofiel vormt de basis voor de keuze van een beleggingsbeleid.

Let op: Je moet je altijd blijven herkennen in het voorgestelde profiel. Ben ik eigenlijk wel zo speculatief?

Om planmatig een beleggingportefeuille te kunnen beheren is structureel inzicht in de persoonlijke situatie vereist. Het is onvoldoende om alleen bij aanvang van de belegging het beleggersprofiel te bepalen. Wijzigingen kunnen zich voordoen in je persoonlijke situatie, bijvoorbeeld gezinsuitbreiding, ander werk of een andere woning.

Ook situaties op de internationale markten, bijvoorbeeld de financiële crisis van 2008, kunnen je profiel wellicht wijzigen. Een beleggingsadviseur zal periodiek het beleggersprofiel moeten actualiseren, zodat het profiel en de beleggingsportefeuille met je meegroeien.

1.4 Wat kan een belegging opleveren?

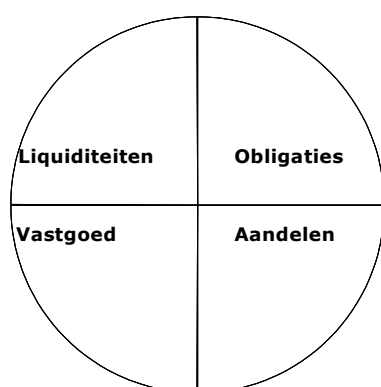
Als je in 1982 omgerekend €10.000,- had belegd in wereldwijde aandelen, was dit bedrag aangegroeid tot ruim €160.000,- eind 2011. Dit is een gemiddeld jaarrendement van bijna 9,8%. Indien je dezelfde € 10.000,- zou hebben belegd in staatsobligaties, respectievelijk een spaarrekening, dan zou dit zijn aangegroeid tot bijna €100.000,-(gemiddeld 7,9% per jaar) respectievelijk €24.000,- (gemiddeld 3% per jaar) eind 2011.

Dit staat nog los van de stijging van de prijzen tussen 1982 en 2011. Met het aangegroeide vermogen kan in 2011 veel minder worden gekocht dan in 1982. Deze prijsstijging (inflatie) moet je verrekenen met het rendement van je belegging. In de periode 1982-2011 groeit het reële vermogen, dus na inflatie, bij aandelen met 7,5%, bij obligaties met 5,6% en op de spaarrekening met 0,9%. Een aandelenbelegging wordt bij een inflatiecorrectie nog interessanter dan een obligatiebelegging of spaarrekening doordat de inflatie een absoluut percentage is.

1.5 Welke beleggingen zijn dan interessant?

Er zijn vier basiscategorieën waarmee een beleggingsportefeuille opgebouwd kan worden. Iedere beleggingsportefeuille begint met het verdelen van vermogen over aandelen, obligaties, vastgoed en liquiditeiten. Deze verdeling bepaalt in zeer belangrijke mate het risico en het rendementspotentieel van de beleggingsportefeuille.

Figuur 1.0 Verschillende beleggingsinstrumenten



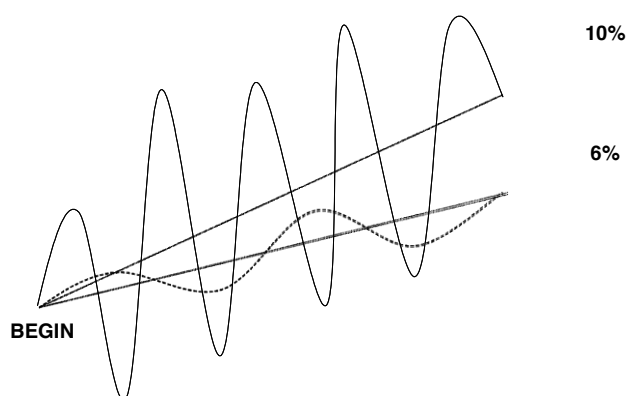
De geschiedenis leert dat op termijn aandelen het meeste rendement opleveren, hierin zit echter ook het meeste risico. Vaak wordt er dan ook teveel enkel naar het rendement gekeken en wordt er daardoor vaak te eenzijdig belegd in aandelen en dan vaak ook alleen nog maar in Nederlandse aandelen. Dit terwijl de in Nederland genoteerde aandelen slechts 1 % van de wereldwijde marktkapitalisatie vormen.

Toen in 1997 Nederlandse aandelen meer dan 40% rendement lieten zien, gingen veel Nederlanders massaal in deze aandelen beleggen. Een rendement van meer dan 40% geeft echter direct aan dat de belegging veel risico bevat.

Als de verwachting (over een lange termijn belegging) 10% rendement is, is een eenmalig rendement van meer dan 40% een groot risico. De waarde zal dan ook een keer flink moeten dalen om weer rond het gemiddelde uit te komen, daar kun je gewoon op wachten.

In 2008 daalden de koersen van dezelfde Nederlandse aandelen met ruim 52%.

Figuur 1.1 Verschillende risico's



Om risico te beperken zal een belegging moeten worden gespreid en, afhankelijk van je risicoprofiel, maar een deel van het vermogen in aandelen belegd worden. Door spreiding wordt het risico beperkt, uiteraard wordt daardoor het rendementspotentieel ook naar beneden toe aangepast.

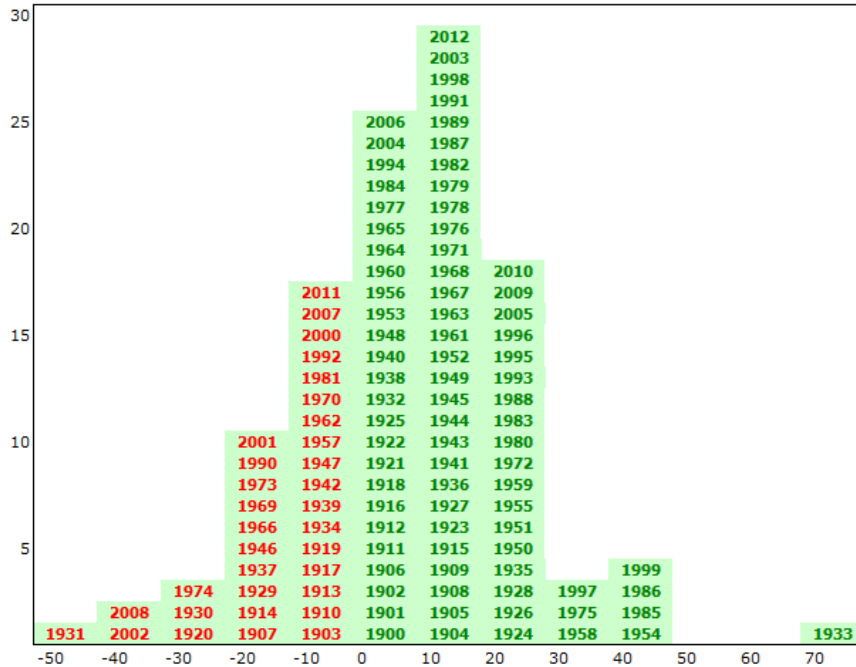
1.6 Welke rendementen zijn verantwoord?

Het prognoserendement van een samengestelde portefeuille wordt in het algemeen toch iets te optimistisch ingeschat. Aandelen in een portefeuille kennen het hoogst verwachte rendement en daarmee ook het meeste risico van de portefeuille. Aandelen haalden in het verleden een gemiddeld rendement van 9% per jaar. Het rendement op obligaties lag in het verleden lager.

Wanneer een portefeuille voor 50% uit aandelen bestaat is het niet echt logisch om met een prognoserendement te rekenen van 9%, omdat de resterende 50% van de portefeuille die in dat geval bijvoorbeeld in obligaties of vastgoed geïnvesteerd is, die 9% naar alle waarschijnlijkheid nooit zal gaan halen.

Om met 9% over het deel in aandelen te mogen rekenen, moeten we een aantal zaken in ogenschouw nemen. Allereerst dient de belegging een looptijd te hebben van minimaal 15 jaar, *figuur 1.3*. Ten tweede dient de aandelenbelegging een wereldwijde spreiding te kennen, vergelijkbaar met de MSCI World Index.

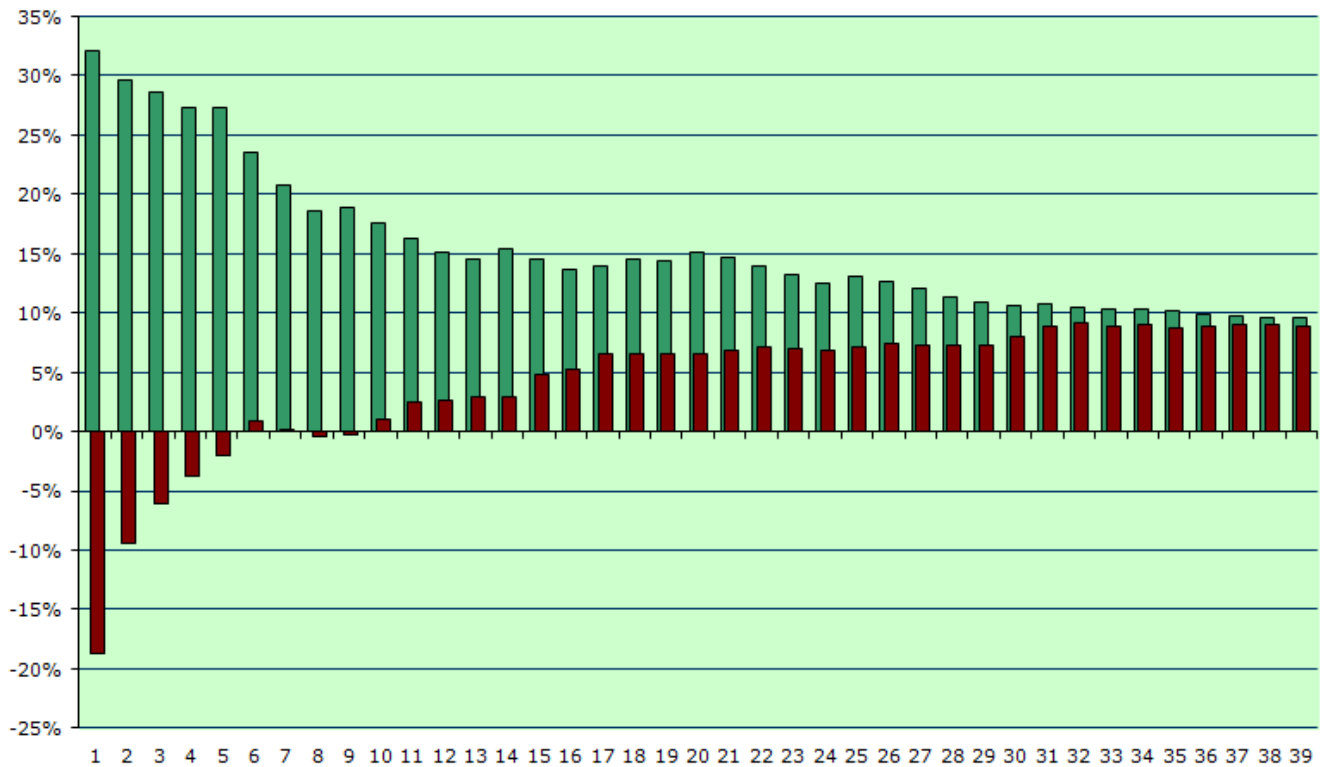
Figuur 1.2 Ruim 100 jaar rendementen van wereldwijde aandelen



Tot jaar 2000 cijfers afkomstig van Princeton University onderzoek en na 2000 MSCI world Gr USD in euro returns (Morningstar Direct)

In *figuur 1.2* zien we de jaarlijkse opbrengsten van wereldwijde aandelen. Bij ieder jaartal hoort een opbrengst. Meestal valt de opbrengst tussen de nul en plus twintig procent. Maar zoals bekend zijn er grote schommelingen mogelijk bij aandelen, dus sommige jaren een groot verlies en sommige jaren een grote winst. Hoe langer men de belegging volgt hoe dichterbij de opbrengst bij het gemiddelde komt. Een korte termijn belegging in aandelen is risicovol, op lange termijn leveren aandelen gemiddeld genomen het meest op. In *figuur 1.3* is te zien met welke looptijd de risico's wijzigen.

Figuur 1.3 Hoogste en laagste gemiddelde rendementen voor een portefeuille met 50% aandelen en 50% obligaties. (Bron: Morningstar Direct)



Aandelen Wereldwijd 1974-2012: MSCI World GR USD

Obligaties Wereldwijd 1974-2012: Citi WGBI USD 1985-2012 en BarCap Aggregate Bond TR 1974-1984

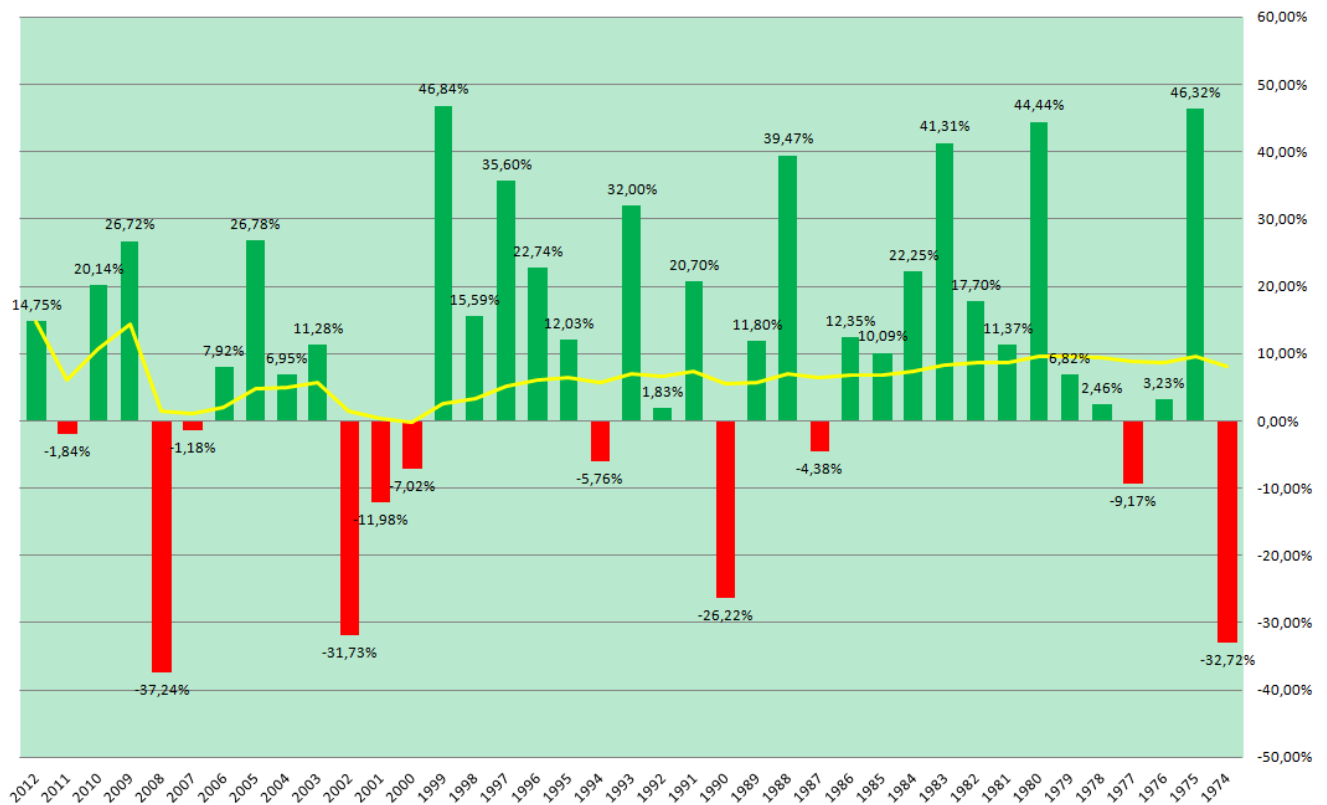
1.7 Welke risico's zijn verantwoord?

Zoals uit *figuur 1.3* is af te lezen is het risico van een eenjarige belegging aanzienlijk, want de kans is groot dat in het eerste jaar in een belegging van 50% aandelen en 50% obligaties een rendement heeft wat ligt tussen de -18% en 32%. Naarmate de belegging langer loopt neemt de kans op verlies af. De opbrengst zal steeds dichterbij het gemiddelde komen te liggen. Bovengenoemde belegging met een looptijd van 6 jaar of langer heeft naar verwachting een positief rendement. Bij een looptijd langer dan 15 jaar is de kans groot dat de opbrengst in de buurt van het gemiddelde ligt. Er is dus een kleine kans op een lagere opbrengst en een kleine kans op een hogere opbrengst.

1.8 Is het instapmoment belangrijk?

Wanneer je belegt over lange looptijd, dan is het nadelig effect van een ongelukkig instapmoment (net voor de oliecrisis van 1974 bijvoorbeeld) erg klein.

Figuur 1.4 Jaarrendementen en gemiddelde rendementen (Bron: Morningstar Direct)



MSCI World Index GR USD

In *figuur 1.4*, in het staafdiagram, is te zien wat de jaarlijkse rendementen van aandelen wereldwijd zijn geweest vanaf 1974. In de gele lijngrafiek staat wat het gemiddelde rendement op deze aandelen is indien je in dat jaar zou zijn begonnen met het beleggen in wereldwijde aandelen. Wanneer je bijvoorbeeld in 2005 zou zijn begonnen met beleggen dan zou je een gemiddeld rendement van 5% behaald hebben. Wanneer je in 2008 zou zijn begonnen met beleggen in wereldwijde aandelen dan zou dat een gemiddeld jaarrendement van 1,5% over de afgelopen vier jaar betekend hebben.

Als je in 1980 zou zijn begonnen dan is het jaarrendement nu gemiddeld bijna 10%. De wereldwijde oliecrisis heeft in 1974 zijn sporen achtergelaten op de beurs met een rendement van -33% in dat jaar. Was je echter tijdens deze crisis begonnen met beleggen dan had dit uiteindelijk relatief weinig uitgemaakt ten opzichte van de prognose, de looptijd heeft de schommelingen min of meer gladgestreken.

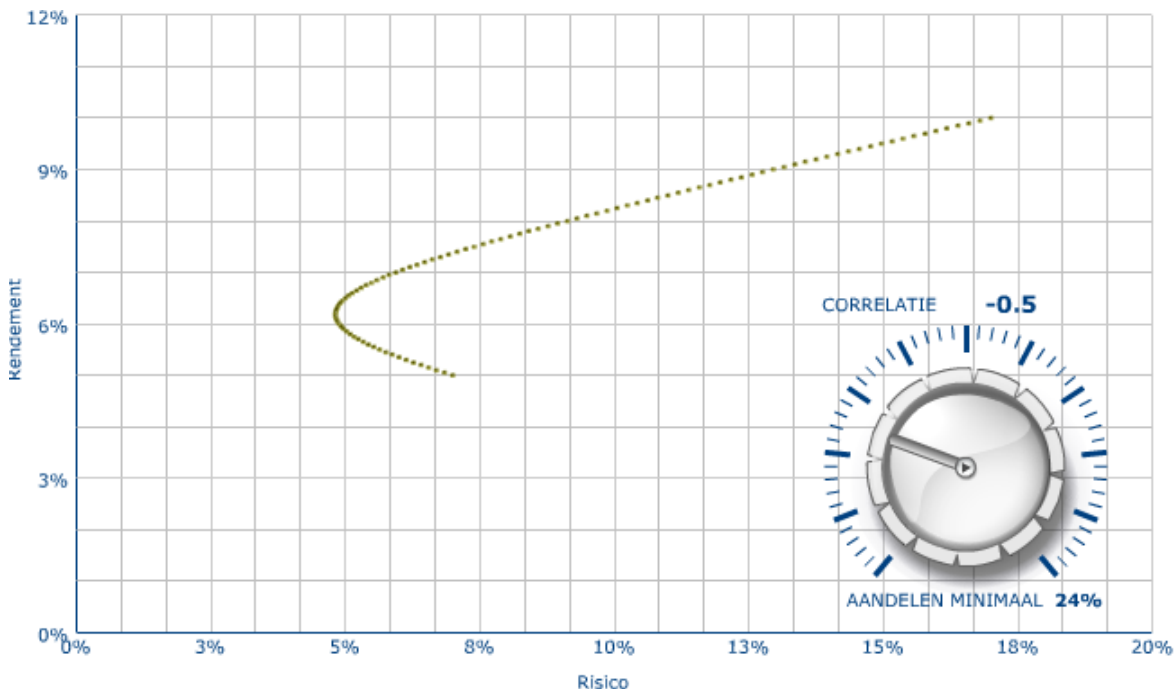
1.9 Hoe beperk ik de risico's?

Als je grote schommelingen van de waarde van je portefeuille wilt voorkomen, kun je eenvoudig minder in aandelen beleggen en meer in obligaties. Dit beperkt enerzijds het risico, maar aan de andere kant natuurlijk ook het rendement.

Wanneer we de rendementen van obligaties bekijken zien we een aantal belangrijke verschillen. Allereerst is de beweging in aandelen veel groter dan de beweging in obligaties. Deze schommelingen geven het risico aan, de afwijking van het gemiddelde. Obligaties laten minder schommelingen zien en het gemiddelde te verwachten rendement is dan ook lager dan dat van aandelen. Een ander belangrijk gegeven is de correlatie, de samenhang, tussen aandelen en obligaties. Het gebeurt niet vaak dat zowel aandelen als obligaties gelijktijdig minder dan gemiddeld presteren. Hiervan kun je gebruik maken door beide instrumenten in een portefeuille te plaatsen. Dit werkt risicobeperkend.

Figuur 1.5 geeft de verhouding tussen rendement en risico weer in relatie tot de verdeling aandelen en obligaties. De curve in de grafiek wordt bepaald door de correlatie tussen aandelen en obligaties. Hieruit is te herleiden dat bij een correlatie van nul een 100% obligatieportefeuille risicovoller is dan een portefeuille waar een beperkt deel aandelen in zit. Het is dan ook verstandig om een klein deel aandelen toe te voegen aan een portefeuille. Daarmee verhoog je het rendementspotentieel bij een gelijk blijvend verwacht risico.

Figuur 1.5 Verhouding risico en rendement. Efficiënte portefeuilles op basis van correlatie.



2. Spreiding in instrumenten

Om tot een goed gespreide beleggingsportefeuille te komen, moet er allereerst een goede spreiding gemaakt worden over de verschillende (investerings)instrumenten. Houd hierbij in het achterhoofd dat de meeste Nederlandse beleggers voornamelijk beleggen in aandelen en ook nog eens voornamelijk in Nederlandse aandelen. Een zeer groot deel van het rendement wordt bepaald door de juiste keuze voor deze instrumenten (en niet voor de keuze: 'welk aandeel?'). Er zal een verdeling gemaakt moeten worden tussen aandelen, vastgoed, obligaties en liquiditeiten.

De laatste jaren wordt er veel afgeweken van de traditionele asset categorieën. Er worden meerdere categorieën toegevoegd welke, hopelijk zo'n onderlinge correlatie hebben dat een gediversifieerde samenstelling efficiëntie oplevert.

2.1 Uitgangspunten risicoparameters

Bij het in kaart brengen van de risicoparameters van diverse beleggingscategorieën zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

De beleggingscategorieën die worden onderscheiden dienen een representatieve afspiegeling te zijn van de categorieën die gemiddeld genomen de beleggingsportefeuilles van particuliere beleggers domineren. Om een en ander een beetje overzichtelijk te houden streven we naar zo min mogelijk beleggingscategorieën. Dit streven wordt begrensd door het uitgangspunt dat beleggingen binnen een zelfde beleggingscategorie een vergelijkbaar rendementrisicoprofiel dienen te hebben. Beleggers houden gespreide beleggingsportefeuilles aan, om die reden worden de risicokarakteristieken afgeleid van brede, algemeen geaccepteerde marktindices.

Beleggers hebben een lange horizon en om die reden worden risicoparameters afgeleid van een lange periode, dat wil zeggen, er wordt een zo lang mogelijke periode gebruikt met een minimum van 10 jaar.

2.2 Beleggingscategorieën

Op grond van deze uitgangspunten worden de volgende beleggingscategorieën onderscheiden:

- Liquiditeiten,
- Staatsleningen,
- Corporate Credit,
- Aandelen,
- Vastgoed,
- Alternatieve Beleggingen.

Onder Vastgoed verstaan we enkel en alleen niet-genoteerd indirect vastgoed zoals vastgoed CV's. Genoteerd vastgoed wordt gezien als onderdeel van de beleggingscategorie Aandelen. Hoewel Alternatieve Beleggingen een groot scala aan verschillende soorten beleggingen kan bevatten, beperken wij ons hier tot drie categorieën, te weten hedgefunds, grondstoffen en private equity.

Binnen Staatsleningen wordt verder onderscheid gemaakt naar:

- Euro Staatsleningen AAA-AA,
- Overige Euro Staatsleningen,
- Niet-Euro Staatsleningen AAA-AA,
- Overige niet-Euro Staatsleningen,
- Overheidsobligaties opkomende landen.

Binnen Credits wordt verder onderscheid gemaakt naar:

- Euro IG bedrijfsobligaties,
- Euro non-IG bedrijfsobligaties (high yield), Niet-Euro IG bedrijfsobligaties,
- Niet-Euro non-IG bedrijfsobligaties (high yield).

Binnen Aandelen wordt onderscheid gemaakt naar:

- Aandelen ontwikkelde markten (inclusief vastgoedaandelen),
- Aandelen opkomende markten.

Binnen Vastgoed wordt onderscheid gemaakt naar:

- Vastgoed Europa,
- Vastgoed Wereld ex-Europa.

Binnen Alternatieve Beleggingen wordt onderscheid gemaakt naar:

- Hedgefonds,
- Grondstoffen,
- Private equity.

Aanbevelingen voor risico parameters (bron: VBA)	
Beleggingscategorie	Standaarddeviatie
Liquiditeiten 2.5%	2,5%
Staatsleningen	
Staatsleningen Euro AAA-AA 3.5%	3,5%
Staatsleningen Euro A en lager 4.5%	4,5%
Staatsleningen niet-Euro AAA-AA 6.5%	6,5%
Staatsleningen niet-Euro A en lager 7.5%	7,5%
Staatsleningen opkomende markten 10%	10,0%
Bedrijfsobligaties (Credits)	
Investment Grade Bedrijfsobligaties Euro 5%	5,0%
High Yield Bedrijfsobligaties Euro 15%	15,0%
Investment Grade Bedrijfsobligaties niet-Euro 8%	8,0%
High Yield Bedrijfsobligaties niet-Euro 16%	16,0%
Aandelen	
Aandelen ontwikkelde markten 17.5%	17,5%
Aandelen opkomende markten 22.5%	22,5%
Vastgoed	
Privaat indirect Europa 7.5%	7,5%
Privaat Wereld ex-Europa 9.5%	9,5%
Alternatieve beleggingen	
Hedge funds 12.5%	12,5%
Grondstoffen 22.5%	22,5%
Private equity 17.5%	17,5%

Bovenstaande indeling is afkomstig van de VBA Beleggingsprofessionals (VBA). Marktpartijen kunnen indien gewenst een verdere verfijning van deze indeling in beleggingscategorieën maken, zoals naar looptijd en sector.

Onderstaand heeft de VBA de karakteristieken van de beleggingscategorieën beschreven. Deze toelichting per beleggingscategorie kan, wellicht in aangepaste vorm, eveneens interessant zijn.

Soort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1 Liquiditeiten	1	0	0	0	0	0	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	0	0	-0,25	0	0
Staatsleningen																	
2 Staatsleningen Euro AAA-AA		1	0,75	0,75	0,5	0	0,5	0	0,25	0	0	0	0	0	-0,25	-0,25	0
3 Staatsleningen Euro A en lager			1	0,5	0,75	0,25	0,5	0	0	0	0	0	0	0	-0,25	-0,25	0
4 Staatsleningen niet-Euro AAA-AA				1	0,75	0,25	0,5	0	0,25	0	0	0	0	0	-0,25	-0,25	0
5 Staatsleningen niet-Euro A en lager					1	0,25	0,5	0	0,25	0	0	0	0	0	-0,25	-0,25	0
6 Staatsleningen opkomende markten						1	0,25	0,5	0,25	0,75	0,5	0,5	0,25	0,25	0,25	0,25	0
Credits																	
7 Investment Grade bedrijfsobligaties Euro							1	0,25	0,25	0,5	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
8 High Yield bedrijfsobligaties Euro								1	0,25	0,5	0,5	0,5	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
9 Investment Grade bedrijfsobligaties niet-Euro									1	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
10 High Yield bedrijfsobligaties niet-Euro										1	0,5	0,5	0,25	0,25	0,5	0,25	0,25
Aandelen																	
11 Aandelen ontwikkelde markten											1	0,75	0,5	0,5	0,5	0,25	0,75
12 Aandelen opkomende markten												1	0,25	0,25	0,5	0,25	0,5
Vastgoed																	
13 Privaat indirect Europa													1	0,75	0,25	0	0,5
14 Privaat indirect wereld ex-Europa														1	0,25	0	0,5
Alternatieve Beleggingen																	
15 Hedgefonds															1	0,25	0,5
16 Grondstoffen																1	0
17 Private Equity																	1

Uitgangspunten zijn onder meer dat de risicoparameters zijn afgeleid van een lange periode en dat de beleggingsportefeuilles ook binnen een beleggingscategorie voldoende gespreid zijn. Als onvoldoende aan één of meer van deze uitgangspunten wordt voldaan om de cijfers van de VBA reëel te achten, dan verwacht de AFM van marktpartijen dat zij op basis van hun professionele deskundigheid voor het hogere risico corrigeren. Het is dus wel mogelijk om de risicoparameters te verhogen, bijvoorbeeld omdat er binnen een bepaalde beleggingscategorie te weinig of te sterk afwijkende individuele titels in de beleggingsportefeuille zitten om de cijfers van de VBA reëel te achten, maar het is dus niet mogelijk lagere risicoparameters dan de voorgeschreven risicoparameters te gebruiken.

Voor de beleggingscategorieën vastgoed, privaat indirect Europa en vastgoed, privaat indirect wereld ex-Europa, is bij de bepaling van de standaarddeviaties gebruik gemaakt van unlevered indices, dat wil zeggen indices die zijn geschoond voor het gebruik van schuldfinanciering binnen de fondsen. In praktijk maken veel private indirecte vastgoedfondsen frequent gebruik van schuldfinanciering om het rendement te verhogen. Hiermee dient rekening te worden gehouden door middel van het toepassen van een schalingsfactor. Het risico van privaat indirect vastgoed is daarom gelijk aan de standaarddeviatie zoals genoemd in de tabel vermenigvuldigd met de factor (Totaal Vermogen /Eigen Vermogen).

2.3 Vastrentende waarden

Onder vastrentende waarden verstaan we alle beleggingen waarvan de periodieke betalingen in de vorm van rente en aflossing contractueel zijn vastgelegd. De bekendste vormen zijn de obligaties van overheden (staatsobligaties) en bedrijven (bedrijfsobligaties).

2.4 Risico's vastrentende waarden

Vastrentende waarden kennen verschillende type risico's. De belangrijkste risico's zijn: renterisico, kredietrisico, valutarisico en liquiditeitsrisico.

Renterisico

Onder renterisico verstaan we het risico dat een obligatie in waarde daalt ten gevolge van een rentestijging. Het renterisico wordt bepaald door twee factoren. Ten eerste is dat de beweeglijkheid van de rente. Dit kunnen we meten met behulp van de standaarddeviatie van de rente. Daarnaast speelt de gevoeligheid van de obligatie(portefeuille) voor renteveranderingen een belangrijke rol. Deze gevoeligheid meten we met behulp van de duration. Deze maatstaf meet de relatieve gevoeligheid van een obligatie(portefeuille) voor wijzigingen in de rente. Stel dat de duration gelijk is aan vijf en de rente stijgt met 1%-punt (100 basispunten), dan daalt de waarde van de obligatie met 5%-punt.

Kredietrisico

Onder kredietrisico verstaan we het risico dat een debiteur niet aan zijn betalingsverplichtingen kan voldoen. Dat wil zeggen dat de uitgevende instelling; een overheid, bedrijf of bank niet in staat is om de rente en/of aflossing te betalen aan de belegger.

Er zijn verschillende manieren om dit risico in kaart te brengen. De bekendste manier is de credit rating. Partijen als Moody's, Standard & Poor en Fitch geven aan obligaties en leningen credit ratings - een soort rapportcijfer maar dan in de vorm van letters – die uitdrukking geven aan het kredietrisico.

Bij Standard & Poor is de hoogste credit rating AAA; deze wordt bijvoorbeeld verstrekt aan overheden met een solide financiële positie. De laagste rating is C en deze wordt verstrekt aan bedrijven die een groot risico lopen om in financiële moeilijkheden te geraken. Beleggers hebben twee mogelijkheden om het kredietrisico dat ze lopen te beïnvloeden. Ten eerste is dat door de keuze van de debiteur. Indien een belegger een zo laag mogelijk kredietrisico wil lopen dan dient hij zich te richten op de obligaties en leningen van overheden en bedrijven met een zeer solide financiële positie. Ten tweede kan de belegger het kredietrisico beïnvloeden door zijn keuze voor een bepaald type obligatie of lening van een debiteur. Sommige ondernemingen geven zowel secured als unsecured obligaties en/of leningen uit. We noemen een obligatie en/of lening secured indien deze beschermd is door een bepaald onderpand. Dat wil zeggen dat bij faillissement de houder van deze obligatie of lening als eerste recht heeft op de opbrengsten vanuit de verkoop van dit onderpand. Een unsecured obligatie heeft deze bescherming niet. Derhalve hebben secured obligaties en leningen een lager kredietrisico dan unsecured obligaties en leningen.

Valutarisico

Onder valutarisico verstaan we het risico dat een obligatie of lening die is genoteerd in een andere valuta dan de euro daalt in waarde als gevolg van een relatieve versterking van de euro. Een fonds kan dit risico reduceren door het afdekken van het valutarisico.

Liquiditeitsrisico

Onder liquiditeitsrisico verstaan we het risico dat een belegger niet tegen normale prijzen zijn positie kan verkopen of een positie kan aangaan vanwege een gebrek aan voldoende kopers en verkopers in de betreffende obligatie of lening. Dit zal zich met name voordoen bij obligaties en leningen die klein zijn van omvang.

2.5 Onderverdeling vastrentende waarden

Overheden

Bij overheidsobligaties kan vervolgens weer onderscheid worden gemaakt in overheidsobligaties van overheden in ontwikkelde landen en opkomende landen. Onder de ontwikkelde landen wordt in de regel verstaan de Euro-landen, Engeland, Australië, Canada, Denemarken, Japan, Zweden, Zwitserland en de Verenigde Staten. In zijn algemeenheid wordt verondersteld dat staatsobligaties van opkomende landen een hoger kredietrisico hebben vanwege een mindere financiële positie van de overheden; bovendien hebben deze obligaties veelal een groter valutarisico.

Bedrijfsobligaties

Bij de bedrijfsobligaties wordt in de regel onderscheid gemaakt tussen obligaties met een hoge kredietkwaliteit (investment grade) en met een lage kredietkwaliteit (high yield). In termen van de credit rating van Standard & Poor hebben investment grade obligaties een credit rating AAA, AA, A of BBB, terwijl high yield obligaties een credit rating BB, B, CCC, CC of C hebben.

Specifieke obligaties

Een specifieke groep van obligaties vormen obligaties waar rente en aflossing worden bepaald door de kasstroom karakteristieken van een specifieke groep van activa. Dit kunnen zijn hypotheekleningen (we spreken dan van hypotheek obligaties), maar ook studentleningen of vorderingen van credit card maatschappijen. Om een inschatting te kunnen maken van het risico van dergelijke obligaties is kennis nodig omtrent de risico's van de specifieke groep van activa waarop de obligatie betrekking heeft. Veelal geldt de credit rating als eerste indicatie van dit risico.

Omvang van de markt

De vastrentende waarden markt is bijzonder groot qua omvang. Eind oktober 2010 bedroeg de marktkapitalisatie (marktwaarde van alle vastrentende waarden) van de VS plus Europa meer dan € 50.000 miljard. De grootste deelmarkt bestaat uit staatsleningen, gevolgd door bedrijfsobligaties en hypotheekobligaties. Ook in termen van het aantal beschikbare obligatieleningen is de vastrentende waarden markt aanzienlijk. Zo zijn er bijvoorbeeld in de Merrill Lynch Global Government Bond Index bijna 900 verschillende leningen opgenomen, en in de Merrill Lynch EMU Corporate Index - een index voor investment grade obligatieleningen in Euroland - zijn 1750 verschillende leningen opgenomen (de Amerikaanse evenknie telt er zelfs ruim 4300).

2.6 Aandelen

Aandelen zijn beleggingsinstrumenten waarbij de periodieke vergoeding (dividend) niet contractueel is vastgesteld maar afhankelijk is van de financiële prestaties van de onderneming. Verder geldt dat de aandeelhouders als laatste aan bod komen bij een eventueel faillissement; eerst komen de vreemd vermogen verschaffers aan bod. Dit betekent dan ook dat aandeelhouders een relatief groot risico lopen (ten opzichte van beleggers in vastrentende waarden).

2.7 Risico's aandelen

Aandelen kennen verschillende type risico's. De belangrijkste risico's zijn: afname economische groei vooruitzichten, renterisico, kredietrisico, waarderingsrisico, valutarisico en liquiditeitsrisico.

Afname economische groei vooruitzichten

Omdat aandelen geen contractueel overeengekomen periodieke vergoeding betalen maar een onzekere periodieke vergoeding die afhankelijk is van de financiële prestaties van de onderneming, geldt dat de economische (groei) vooruitzichten van bijzonder groot belang zijn. Immers, hoe beter de economische prognoses hoe hoger de groei in de resultaten van de onderneming en hoe hoger de waarde van het aandeel. Op gelijke wijze geldt dat een verslechtering van de groei vooruitzichten een negatief effect heeft op de waarde van de onderneming.

Renterisico

Hoewel de renteontwikkeling voor aandelen relatief minder van belang is dan voor obligaties geldt dat een stijgende rente veelal niet goed is voor beleggers in aandelen. Dit komt omdat een periode van rentestijgingen veelal gepaard gaat met een periode waarin de inflatieverwachtingen toenemen, en inflatie heeft doorgaans een drukkend effect op de winstmarges van bedrijven.

Kredietrisico

Ondanks dat beleggers in aandelen geen juridisch afdwingbaar recht hebben op een bepaalde periodieke uitkering, staan zij toch bloot aan kredietrisico. Immers, indien een onderneming niet langer aan zijn verplichtingen kan voldoen dan bestaat er een reële kans op faillissement. In geval van faillissement staan de beleggers in aandelen achteraan in de rij. Pas wanneer de vreemd vermogensverschaffers zijn betaald komt de aandelenbelegger in beeld.

Waarderingsrisico

Diverse (wetenschappelijke) onderzoeken hebben aangetoond dat de waardering op de aandelenmarkten - veelal gemeten met indicatoren als de koers/winst verhouding of het dividendrendement - niet altijd oorzakelijk verbonden zijn met de ontwikkelingen in de economie. Vaak heeft dit zijn oorsprong in het sentiment op de aandelenmarkt. Een goed voorbeeld was de periode 1999-2000 (de internet bubbel) toen de waarderingen op de aandelenmarkt op een bijzonder hoog niveau stonden zonder dat dit werd ondersteund door een onderliggende (spectaculaire) economische ontwikkeling. Een hoge waardering in de aandelenmarkten kan om die reden een bron van risico zijn. Net als ieder andere belegger die belegt in aandelen genoteerd in buitenlandse valuta, loopt een aandelenbelegger die aandelen aanhoudt van buitenlandse beurzen valutarisico. Echter, het relatief belang van het valutarisico is over een wat langere periode beperkt.

Liquiditeitsrisico

Liquiditeitsrisico is een risico dat zich doorgaans voordoet bij aandelen van kleinere ondernemingen (small caps). In deze aandelen zal in de regel weinig worden gehandeld, en daarmee loop je als belegger het risico dat wanneer je van je aandelen af wilt dat dit niet tegen 'normale' prijzen kan.

2.8 Onderverdeling van de aandelenmarkt

Er zijn vele manieren om de aandelenmarkt onder te verdelen.

Geografisch

De eerste onderverdeling is geografisch. Hierbij wordt in eerste instantie onderscheid gemaakt tussen de ontwikkelde markten en de opkomende markten.

De ontwikkelde markten worden gevormd door de landen met een goed ontwikkelde en stabiele economie. Zoals het woord reeds zegt, worden de opkomende markten gevormd door de landen met een economie die nog in ontwikkeling is.

De referentie index die als standaard geldt voor de rendementsontwikkeling van de ontwikkelde aandelenmarkten is de MSCI World Developed Market index. In deze gewogen marktwaarde-index zitten 24 landen, te weten Australië, Oostenrijk, België, Canada, Denemarken, Finland, Frankrijk, Duitsland, Griekenland, Hong Kong, Italië, Ierland, Israel, Japan, Nederland, Nieuw Zeeland, Noorwegen, Portugal, Singapore, Spanje, Verenigd Koninkrijk, Zweden, Zwitserland en de Verenigde Staten.

De standaard voor de opkomende markten is de MSCI Emerging Market index.

In deze gewogen marktwaarde-index zitten 21 landen, te weten Brazilië, Chili, China, Colombia, Tsjechië, Egypte, Hongarije, India, Indonesië, Korea, Maleisië, Mexico, Marokko, Peru, de Filipijnen, Polen, Rusland, Zuid Afrika, Taiwan, Thailand en Turkije.

Sectoraal

Een andere onderverdeling is die naar sectoren. Zo kan onderscheid worden gemaakt naar cyclische sectoren en niet-cyclische sectoren. Cyclische sectoren zoals de staalindustrie, de chemische industrie en de automobiellindustrie zullen in de regel sterker afhankelijk zijn voor hun resultaten van de economische ontwikkeling dan de niet-cyclische sectoren, zoals de voedingsindustrie en de utiliteitsindustrie.

Beleggingstijl

Een derde onderverdeling is die naar beleggingsstijlen. Een eerste onderscheid is die naar grote, middelgrote en kleinere ondernemingen (gemeten in marktwaarde). Een tweede onderscheid is tussen waarde-aandelen en groei-aandelen. Waarde-aandelen zijn in de regel aandelen met een relatief lage waardering en een stabiele winst- en cash flow ontwikkeling. Groei-aandelen zijn aandelen met een hoge verwachte toekomstige groei in de winst en cash flow; veelal gaat dit gepaard met een hogere waardering.

De MSCI All Cap World Index geeft een goed inzicht in de omvang van de wereldwijde aandelenmarkt. Per eind september 2010 bedroeg de totale marktomvang zo'n € 20.000 miljard. Hiervan komt ruim 12% voor rekening van de opkomende aandelenmarkten. Het aantal ondernemingen in de MSCI All Cap World Index bedraagt zo'n 8.460. Hiervan is bijna 29% afkomstig uit de opkomende aandelenmarkten. Verder is de verdeling wat betreft aantal ondernemingen scheef verdeeld naar de kleinere ondernemingen (small caps); deze beslaan ruim 70% van het aantal ondernemingen (maar slechts 12% van de marktkapitalisatie van alle ondernemingen). De grote ondernemingen (large caps) zijn in termen van marktkapitalisatie dominant; zij bepalen ruim 73% van de aandelenmarkt.

2.9 Vastgoed

Onder vastgoedfondsen vallen alle beleggingsinstellingen die de verkregen gelden van beleggers investeren in vastgoedobjecten. Binnen de leidraad van de AFM rekenen ze alleen de niet-genoteerde vastgoedfondsen tot het vastgoed, 31 de genoteerde vastgoedfondsen worden gezien als een specifieke sector van de aandelenmarkt.

2.10 Risico's vastgoed

Waardedaling

Het belangrijkste risico is dat de vastgoedobjecten waarin is geïnvesteerd in waarde dalen. Veelal wordt dit veroorzaakt door het teruglopen van de economische activiteit en/of omdat er teveel capaciteit is bijgekomen in de vastgoedmarkt. Daarnaast kan de waarde van het vastgoed ook dalen wanneer de verwachte huurwaardegroei naar beneden toe moet worden bijgesteld. Een tweede risico betreft het renterisico. Wanneer de rente stijgt zal de economische waarde van de toekomstige kasstromen lager worden, en daarmee eveneens de waarde van de vastgoedobjecten.

Renterisico

Daarnaast brengt een stijgende rente een tweede risico met zich mee. Veel vastgoedfondsen maken gebruik van leverage; een groot vreemd vermogen (hypotheek). Bij een stijgende rente zullen de rentekosten toenemen en zal het bedrag dat overblijft voor de aandeelhouders lager uitvallen.

Leverage risico

Een derde risico is leverage risico. Dit is reeds aangehaald in verband met het renterisico. Niettemin dient leverage als een aparte risicofactor te worden genoemd. Leverage wordt veelal gebruikt door vastgoedfondsen om een hoger rendement te kunnen behalen. Deze medaille heeft echter een keerzijde; wanneer de resultaten negatief zijn - zoals in de periode 2008-2009 - kan leverage er voor zorgen dat de verliezen eveneens worden vergroot. Daarnaast brengt het gebruik van leverage de noodzaak van herfinanciering met zich mee. Een vastgoedfonds loopt altijd het risico te moeten herfinancieren op een moment dat de toegang tot de kredietmarkt slecht is en/of duur.

Kredietrisico

Een vierde risico betreft het kredietrisico. Indien een vastgoedfonds huurders heeft met een slechte kredietwaardigheid dan loopt zij het risico dat een deel van de huren niet meer worden betaald en dat mogelijk het betreffende pand opnieuw verhuurd zal moeten worden. De kosten die hiermee zijn gemoeid komen voor rekening van de aandeelhouders. Doordat het vastgoedfonds de vastgoedobjecten in bezit heeft blijft het kredietrisico in de regel beperkt.

Liquiditeitsrisico

Een vijfde risico is liquiditeitsrisico. Vastgoedobjecten worden niet dagelijks verhandeld. Dit brengt het risico met zich mee dat beleggers in niet-genoteerd vastgoed niet op ieder gewenst moment kunnen uitstappen. Dit risico doet zich met name voor ten tijde van stress op de vastgoed- of financiële markten.

Valutarisico

Een zesde risico is valutarisico. Voor zover een belegger belegt in vastgoed buiten het euro-gebied worden de resultaten mede gedreven door de ontwikkeling van de euro ten opzichte van de andere valuta. Dit geldt natuurlijk niet indien een vastgoedfonds de valutarisico's afdekt.

Informatierisico

Het zevende risico is informatierisico. Dit heeft te maken met de omstandigheid dat vastgoedfondsen veelal minder transparant zijn en het feit dat de activiteiten van vastgoedfondsen voor beleggers veelal minder makkelijk te volgen zijn. Deze verminderde transparantie brengt met zich mee dat het monitoren van dit soort strategieën in de praktijk lastiger is, hetgeen risico's met zich mee kan brengen.

Waarderingsrisico

Het achtste risico is waarderingsrisico. De waardering van niet-genoteerde vastgoedfondsen komt tot stand door middel van taxaties van de vastgoedobjecten. Anders dan de prijzen op financiële markten veranderen deze niet van dag tot dag. Periodiek worden vastgoedobjecten getaxeerd en komt een nieuwe waarde tot stand. Doordat tussen taxaties soms een half jaar tot een jaar kan zitten, loopt de belegger het risico dat de waarde zoals opgegeven door het vastgoedfonds niet een representatieve weergave is van de feitelijke waarde. Verder kunnen er in het proces van waardering door taxateurs allerlei fouten sluipen waardoor de afgegeven waarde ook niet volledig representatief is.

2.11 Onderverdeling vastgoedmarkt

De vastgoedmarkt kan op verschillende manieren worden onderverdeeld.

Sectoraal

Een eerste verdeling is die naar sectoren. De meest bekende vastgoedsectoren zijn Kantoren, Winkels, Bedrijfsruimten en Woningen. Van deze vier sectoren zijn Kantoren en Bedrijfsruimten het meest gevoelig voor de schommelingen in de economie.

Beleggingsstijl

Een tweede onderscheid is die naar core fondsen, value added fondsen en opportunity fondsen. Bij core fondsen is het rendement uit de huuropbrengsten de belangrijkste component van het totaal rendement. Huur en waardegroei zijn beide belangrijke componenten bij value added fondsen en bij opportunity fondsen is de waardegroei de belangrijkste component van het totaal rendement. Verder varieert de looptijd van deze fondsen. Core fondsen hebben veelal een onbepaalde looptijd. Value added fondsen en opportunity fondsen hebben veelal een eindige looptijd.

Leverage

Tot slot is het niveau van leverage bij core fondsen normaliter lager dan bij value added en opportunity fondsen.

Omvang van de markt

Per eind oktober 2010 was de omvang van de markt voor niet-genoteerde vastgoedfondsen ongeveer € 500 miljard. Ongeveer 45% van deze markt bevindt zich in Europa. De Verenigde Staten maakt zo'n 30% uit van de markt en de resterende 25% komt voor rekening van Azië. Het aantal niet-genoteerde vastgoedfondsen bedraagt ruim duizend. Veruit het grootste deel van markt voor niet-genoteerde vastgoedfondsen komt voor rekening van de core fondsen.

2.12 Hedgefonds

Hedgefonds zijn privaat georganiseerde beleggingsinstellingen die veelal worden gekenmerkt door een grote mate aan vrijheid in het beleggingsbeleid, een beperkte transparantie en een beperkt toezicht. De vrijheid in beleggingsbeleid geldt met betrekking tot de beleggingscategorieën waarin belegd kan worden, het gebruik van leverage en het kunnen innemen van short posities. Onder het begrip hedgefonds gaan een tal van verschillende strategieën schuil.

2.13 Risico's hedgefunds

Aan hedgefund strategieën kleven diverse risico's. Omdat de verschillen tussen de verschillende hedgefund strategieën aanzienlijk kunnen zijn, kunnen ook de risicoprofielen sterk verschillen. Derhalve zullen niet alle hieronder genoemde risico's in even sterke mate van toepassing zijn op de diverse hedgefund strategieën.

Marktrisico

Het eerste risico is het marktrisico. Dat is het risico dat de belegging in waarde daalt doordat de markt waarin wordt belegd in waarde daalt. Zo zal voor een longshort aandelen strategie het aandelenmarktrisico het belangrijkste zijn en voor een long-short credit strategie zal het kredietmarktrisico het belangrijkste zijn.

Renterisico

Het tweede risico is het renterisico. Vrijwel alle strategieën met een positie in de rentemarkt - zoals fixed income arbitrage strategieën en long-short credit strategieën - zullen in waarde dalen bij een stijgende rente.

Kredietrisico

Het derde risico is het kredietrisico. Vrijwel alle hedgefund strategieën zijn long kredietrisico, dat wil zeggen dat ze waarde verliezen indien de onderneming waarin wordt belegd failliet gaat of wanneer de kredietrisicopremies in de markt gaan stijgen.

Liquiditeitsrisico

Het vierde risico is het liquiditeitsrisico. Sommige hedgefund strategieën beleggen in illiquide markten. In dat geval loop je als belegger het risico dat niet tegen normale prijzen een positie verkocht kan worden of een nieuwe positie kan worden ingenomen, vanwege een gebrek aan voldoende kopers en/of verkopers.

Volatiliteitsrisico

Het vijfde risico is het volatiliteitsrisico. Doordat sommige hedgefund strategieën actief met derivaten werken hebben zij een relatief grote blootstelling aan volatiliteitsrisico. Afhankelijk van de positie die hedge funds hebben ingenomen kan een stijging van de volatiliteit positief of negatief uitpakken.

Tegenpartijrisico

Het zesde risico is het tegenpartijrisico. Veel hedgefunds zijn actief in derivatenmarkt en lopen uit dien hoofde tegenpartijrisico. Dit geldt ook voor de relatie die hedgefunds hebben met prime brokers, instellingen die worden ingeschakeld om short posities te kunnen innemen. Indien de risico's met betrekking tot deze tegenpartijen niet goed worden gemanaged dan kan dit tot grote verliezen leiden.

3. Het rekenen met rendementen en risico's

Als je rekent met rendementen dan valt al snel het verschil tussen een meetkundig gemiddelde en een rekenkundig gemiddelde op. Rekenkundige gemiddelden worden veel gebruikt maar geven een vertekend en te positief beeld van de samenhang tussen rendement en de werkelijke ontwikkeling van het vermogen.

Bijvoorbeeld een rendement van 50% opgevolgd door een verlies van 50% zal door veel mensen gezien worden als geen resultaat: een totaal rendement van 0%. Rekenkundig klopt deze berekening (+50% en -50% gedeeld door 2 = 0%) De belegger die vanuit zijn vermogen rekt heeft echter een verlies van 25% na deze twee uitslagen. Stel hij begint met 100 euro. Deze groeit met 50% rendement tot 150 euro en daalt vervolgens met 50% naar 75 euro. Hoe groter de uitslagen hoe groter de negatieve afwijking tussen rekenkundig en meetkundig. De afwijking is altijd negatief, rekenkundig is altijd te positief. Wanneer je dezelfde rekensom maakt maar waarbij het rendement eerst negatief is en daarna positief. De belegger heeft altijd een verlies van 25%.

R			Resultaat		
9	w	-47%	-5%	n	5
8	w	-44%	-10%	n	1
7	w	-41%	-15%	n	1
6	w	-38%	-20%	n	2
5	w	-33%	-30%	n	4
4	w	-29%	-40%	n	6
3	w	-23%	-50%	n	1
2	w	-17%	-60%	n	1
1	w	-13%	-70%	n	2
1	w	-9%	-80%	n	4
5	w	-5%	-90%	n	9
0	~			~	0

In onderstaande tabel staan ook twee reeksen met ieder een rekenkundig gemiddeld rendement van 6%. Bij de eerste reeks is rekenkundig en meetkundig uiteraard hetzelfde, er zitten geen afwijkingen in de uitslagen. Je ziet echter wel dat de vermogensgroei flink afwijkt.

Jaren	Waarde 1	Rendement	Waarde 2	Rendement 2
1992	1,060,000	6%	1,080,000	8%
1993	1,123,600	6%	1,198,800	11%
1994	1,191,016	6%	1,306,692	9%
1995	1,262,477	6%	1,594,164	22%
1996	1,338,226	6%	1,801,406	13%
1997	1,418,519	6%	2,179,701	21%
1998	1,503,630	6%	2,419,468	11%
1999	1,593,848	6%	2,637,220	9%
2000	1,689,479	6%	2,531,731	-4%
2001	1,790,848	6%	2,151,971	-15%
2002	1,898,299	6%	1,549,419	-28%
2003	2,012,196	6%	1,673,373	8%
2004	2,132,928	6%	1,773,775	6%
2005	2,260,904	6%	1,915,677	8%
2006	2,396,558	6%	2,126,402	11%
Gemiddeld		6%		6%

Wat ook een misverstand is bij het rekenen met rendementen is de volgorde waar de reeks mee begint of mee eindigt. We moeten eventuele stortingen en opnames buiten beschouwing laten maar dan maakt het niet uit of de klant eerst verliesjaren heeft of dat deze verliesjaren middenin of aan het einde van de reeks zitten. Zie de tabel hieronder als voorbeeld. Iedere keer is het gemiddelde (meetkundige) rendement 5,18% en groeit het vermogen tot ruim 2 miljoen.

Waarde 2	Waarde 2	Waarde 3	Waarde 3	Waarde 4	Waarde 4
8%	1,080,000	-28%	720,000	22%	1,220,000
11%	1,198,800	-15%	612,000	21%	1,476,200
9%	1,306,692	-4%	587,520	13%	1,668,106
22%	1,594,164	6%	622,771	11%	1,851,598
13%	1,801,406	8%	672,593	11%	2,055,273
21%	2,179,701	8%	726,400	11%	2,281,353
11%	2,419,468	8%	784,512	9%	2,486,675
9%	2,637,220	9%	855,118	9%	2,710,476
-4%	2,531,731	9%	932,079	8%	2,927,314
-15%	2,151,971	11%	1,034,608	8%	3,161,499
-28%	1,549,419	11%	1,148,415	8%	3,414,419
8%	1,673,373	11%	1,274,740	6%	3,619,284
6%	1,773,775	13%	1,440,457	-4%	3,474,513
8%	1,915,677	21%	1,742,952	-15%	2,953,336
11%	2,126,402	22%	2,126,402	-28%	2,126,402
5.16%		5.16%		5.16%	

Naast het feit dat grote schommeling grote verschillen tussen rekenkundig en meetkundig rendement weergeven zijn grote schommelingen de oorzaak dat beleggers emotioneel zich niet aan de vooraf gestelde planning houden en de markt verlaten als de schommeling (negatief) groot is en de markt betreden als de schommeling (positief) groot is. Dan wordt de schommeling een prikkel om emoties als hebzucht en angst te stimuleren. Dit zijn over het algemeen niet de beste raadgevers en weerhouden de meeste beleggers van een optimaal rendement.

Om die reden is het goed om te kunnen rekenen met schommelingen/risico's. Daarmee kan je verwachtingen en karakteristieken neerleggen zodat de klant rationeel naar de belegging en zijn doelstelling blijft kijken. Risico wordt beloond door een hoger rendement. Iedereen wil een hoger rendement maar lang niet iedereen wil dat bijpassende risico. Vergeet nooit dat een hoger rendement altijd samengaat met een hoger risico!

	Reeks 2	Reeks 3
1992	8%	4%
1993	11%	2%
1994	9%	5%
1995	22%	1%
1996	13%	4%
1997	21%	6%
1998	11%	3%
1999	9%	2%
2000	-4%	3%
2001	-15%	5%
2002	-28%	6%
2003	8%	6%
2004	6%	5%
2005	8%	4%
2006	11%	3%
gemiddeld rendement	5.16%	3.94%
gemiddeld risico	12.91%	1.58%

3.1 Standaarddeviatie

Schommeling/risico wordt uitgedrukt in een getal, de standaarddeviatie. Hieronder een voorbeeld hoe deze berekend wordt.

BELEGGINGSREEKS 1			BELEGGINGSREEKS 2			BELEGGINGSREEKS 3		
RENDEMENT	AFWIJING TOV GEM	AFWIJING KWADRAAT	RENDEMENT	AFWIJING TOV GEM	AFWIJING KWADRAAT	RENDEMENT	AFWIJING TOV GEM	AFWIJING KWADRAAT
4	0	0	-6	-12	144	-18	-26	676
6	2	4	10	4	16	22	16	256
2	-2	4	12	6	36	36	30	900
6	2	4	8	2	4	12	6	36
5	1	1	-8	-14	196	2	-4	16
3	-1	1	10	4	16	-22	-28	784
2	-2	4	14	8	64	12	6	36
5	1	1	8	2	4	6	0	0
4	0	0	4	-2	4	8	2	4
3	-1	1	8	2	4	22	16	256
GEMIDDELD%			GEMIDDELD%			GEMIDDELD%		
4	SOM KWADRATISCHE AFWIJING	20	6	SOM KWADRATISCHE AFWIJING	488	8	SOM KWADRATISCHE AFWIJING	2964
	GEMIDDELDE	2		GEMIDDELDE	48,8		GEMIDDELDE	296,4
	STANDAARDDEVIATIE	1,41		STANDAARDDEVIATIE	6,99		STANDAARDDEVIATIE	17,22

De standaarddeviatie is de wortel uit het gemiddelde van de kwadratische som van de afwijkingen in de reeks. Dit klinkt allemaal heel interessant maar gelukkig worden op veel plaatsen de standaarddeviaties eenvoudig gecommuniceerd.

Bijvoorbeeld via Morningstar:

Categorie	Stdev. 3 Jr
Aandelen India	24.07
Aandelen Emerging Europe	22.08
Aandelen Japan Small Cap	21.88
Aandelen Latijns Amerika	21.74
Aandelen China	19.05
Sector Aandelen Energie	17.32
Sector Aandelen Biotechnologie	17.27
Aandelen Opkomende Landen WW	16.88
Aandelen Japan Large Cap	16.43
Sector Aandelen Technologie	16.06
Aandelen Nederland Large Cap	15.15
U.S. Aandelen Small Cap	13.78
Europa Aandelen Small Cap	12.57
Vastgoed aandelen	11.81
Wereldwijde aandelen Small Cap	11.61
Sector Aandelen Financials	10.66
U.S. Aandelen Large Cap	9.75
Europe Aandelen Large Cap	9.30
Wereldwijde Aandelen Large Cap	9.28

Categorie	Stdev. 3 Jr
Obligaties USD Gediversifieerd	7.67
Obligaties Emerging Europa	6.32
Obligaties Wereldwijd USD	5.45
Obligaties Euro Converteerbaar	4.51
Obligaties Euro High Yield	3.91
Obligaties Wereldwijd EUR	3.73
Obligaties Europa	2.96
Obligaties Euro Overheid	2.47
Obligaties Euro Gediversifieerd	2.31
Obligaties Euro Kort	0.72
Geldmarkt Euro Dynamisch	0.45
Geldmarkt Euro Stabiel	0.20

De standaarddeviatie is wel een momentopname. Deze beweegt natuurlijk mee met de voorschrijdende beweging van de reeks. Meestal kijkt men naar de 3-jaars standaarddeviatie om mee te rekenen en volgt men de ontwikkeling via de 1-jaars standaarddeviatie.

Met de standaarddeviatie kan je voorspellingen doen. Uiteraard kan je niet voorzien, maar wel voorspellen in een scenario.

Hiervoor gebruik je de volgende tabel:

GEMIDDELD RENDEMENT	10%		
GEMIDDELD RISICO	20%		
AANDELEN VOORSPELLING	PESSIMISTISCH	GEMIDDELD	OPTIMISTISCH
68% ZEKERHEID	-10.0%	10%	30%
95% ZEKERHEID	-30.0%	10%	50%
99% ZEKERHEID	-50.0%	10%	70%

Dus voor het positieve scenario tel je de standaardverdeling bij het gemiddelde rendement op en voor het negatieve scenario trek je de standaardverdeling van het gemiddelde rendement af. Hoe groter je de zekerheid wilt dat de toekomstige uitslagen binnen jouw scenario's passen hoe breder je deze moet opzetten. Dit kan door 2x of zelf 3x de standaarddeviatie te nemen.

Als je deze voorspelling wilt extrapoleren in de tijd dan moet je rekenen met een aangepaste standaarddeviatie. Deze neemt namelijk af in de tijd. Het is namelijk niet logisch de maximale afwijking achter elkaar te voorspellen. Dan is het geen afwijking meer. De standaarddeviatie neemt af door deze te delen door de wortel uit de tijd. Dus in 4 jaar wordt de standaarddeviatie gehalveerd. (delen door wortel(4)=delen door 2)

Op internet zijn talloze Excel modellen voor de berekening van de standaarddeviatie te vinden, maar voor de echte hardliners volgen hieronder de formules (95% zekerheid):

meest waarschijnlijke opbrengst:

$$K_t = K_o * (1 + \text{gem.}\%)^t$$

optimistische variant:

$$K_t = K_o * (1 + \text{gem.}\% + (2 * \sigma / \sqrt{t}))^t$$

pessimistische variant:

$$K_t = K_o * (1 + \text{gem.}\% - (2 * \sigma / \sqrt{t}))^t$$

In de tabel een belegging met een gemiddeld rendement van 10%, een standaarddeviatie van 20% en een waarschijnlijkheid van 95%:

LOOPTIJD	PESSIMISTISCH SCENARIO		MEEST WAARSCHIJNLIJKE SCENARIO		OPTIMISTISCH SCENARIO	
0	100.000	0%	100.000	0%	100.000	0%
1	70.000	-30%	110.000	10%	150.000	50%
2	66.775	-33%	121.000	21%	191.225	91%
3	65.637	-34%	133.100	33%	235.763	136%
4	65.610	-34%	146.410	46%	285.610	186%
5	66.308	-34%	161.051	61%	342.104	242%
6	67.547	-32%	177.156	77%	406.478	306%
7	69.226	-31%	194.872	95%	480.013	380%
8	71.289	-29%	214.359	114%	564.097	464%
9	73.704	-26%	235.795	136%	660.274	560%
10	76.454	-24%	259.374	159%	770.272	670%
11	79.531	-20%	285.312	185%	896.035	796%
12	82.937	-17%	313.843	214%	1.039.755	940%
13	86.675	-13%	345.227	245%	1.203.911	1104%
14	90.756	-9%	379.750	280%	1.391.300	1291%
15	95.192	-5%	417.725	318%	1.605.085	1505%
16	100.000	0%	459.497	359%	1.848.843	1749%
17	105.199	5%	505.447	405%	2.126.613	2027%
18	110.810	11%	555.992	456%	2.442.962	2343%
19	116.859	17%	611.591	512%	2.803.050	2703%
20	123.373	23%	672.750	573%	3.212.703	3113%

4. Doelen per portefeuille

Het opbouwen van een portefeuille begint bij het bepalen van je doelen. Deze doelen zullen uiteindelijk vaak zorgen voor belegging binnen een aantal modelportefeuilles. Je hoeft per slot van rekening niet telkens opnieuw het wiel uit te vinden.

Een groot deel van de aangeboden modelportefeuilles zal één van de volgende doelen hebben:

1. Onttrekking
2. Behoud
3. Opbouw

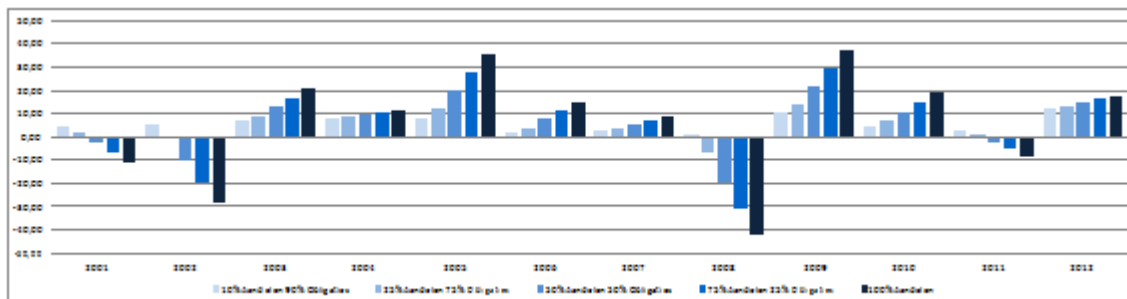
Er is onderscheid binnen de doelen. Want opbouw kan van defensief tot offensief. Het risiconiveau van deze portefeuilles zal uiteraard moeten passen bij de doelen. Het is van belang om goed de karakteristieken te bepalen die bij je passen. Wat kun je verwachten in een slecht jaar? Wat verwacht je bij een offensieve opbouw in een goed jaar? Welk rendement streef je na wanneer de portefeuille voornamelijk op behoud is ingericht?

5. Strategische Asset Allocatie (SAA)

Strategische asset allocatie is het spreiden van het vermogen over verschillende beleggingscategorieën. Deze vorm van asset allocatie is afgestemd op het beleggingsprofiel. Er wordt gezocht naar een optimale verdeling met als doel een optimale risicorendement verhouding. Om de optimale verdeling te vinden wordt vaak gebruikt gemaakt van de efficiënte markttheorie van Markowitz. De SAA is de basis van een portefeuille. Verreweg het meeste rendement van een portefeuille komt uit de verdeling van de categorieën en niet uit de specifieke keuze voor de individuele beleggingsfondsen. Naast het rendement is ook het grootste deel van het risico te verklaren door de SAA.

Karakteristieken Aandelen – obligatie portefeuille

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
10% Aandelen 90% Obligaties 4,3%	10% Aandelen 90% Obligaties 5,3%	100% Aandelen 20,3%	100% Aandelen 10,9%	100% Aandelen 34,7%	100% Aandelen 14,7%	100% Aandelen 8,1%	10% Aandelen 90% Obligaties 0,8%	100% Aandelen 36,5%	100% Aandelen 18,5%	10% Aandelen 90% Obligaties 2,0%	100% Aandelen 17,5%
25% Aandelen 75% Obligaties 1,7%	25% Aandelen 75% Obligaties -0,8%	75% Aandelen 25% Obligaties 16,3%	75% Aandelen 25% Obligaties 10,0%	75% Aandelen 25% Obligaties 26,9%	75% Aandelen 25% Obligaties 11,0%	75% Aandelen 25% Obligaties 6,6%	25% Aandelen 75% Obligaties -7,1%	75% Aandelen 25% Obligaties 28,8%	75% Aandelen 25% Obligaties 14,4%	25% Aandelen 75% Obligaties 0,3%	75% Aandelen 25% Obligaties 15,9%
50% Aandelen 50% Obligaties -2,7%	50% Aandelen 50% Obligaties -10,5%	50% Aandelen 50% Obligaties 12,4%	50% Aandelen 50% Obligaties 9,1%	50% Aandelen 50% Obligaties 19,4%	50% Aandelen 50% Obligaties 7,3%	50% Aandelen 50% Obligaties 4,9%	50% Aandelen 50% Obligaties -19,6%	50% Aandelen 50% Obligaties 21,3%	50% Aandelen 50% Obligaties 10,3%	50% Aandelen 50% Obligaties -2,7%	50% Aandelen 50% Obligaties 14,3%
75% Aandelen 25% Obligaties -7,1%	75% Aandelen 25% Obligaties -19,8%	25% Aandelen 75% Obligaties 8,5%	25% Aandelen 75% Obligaties 8,3%	25% Aandelen 75% Obligaties 12,0%	25% Aandelen 75% Obligaties 3,6%	25% Aandelen 75% Obligaties 3,2%	75% Aandelen 25% Obligaties -31,3%	25% Aandelen 75% Obligaties 14,0%	25% Aandelen 75% Obligaties 6,2%	75% Aandelen 25% Obligaties -5,6%	25% Aandelen 75% Obligaties 12,8%
100% Aandelen -11,5%	100% Aandelen -28,5%	10% Aandelen 90% Obligaties 6,1%	10% Aandelen 90% Obligaties 7,7%	10% Aandelen 90% Obligaties 7,7%	10% Aandelen 90% Obligaties 1,4%	10% Aandelen 90% Obligaties 2,2%	100% Aandelen -42,2%	10% Aandelen 90% Obligaties 9,8%	10% Aandelen 90% Obligaties 3,8%	100% Aandelen -8,5%	10% Aandelen 90% Obligaties 11,8%



De verdeling over aandelen en obligaties in bovenstaande figuur laat goed zien dat dit de karakteristieken voor een groot deel bepaald. Een offensieve portefeuille laat een grotere schommeling zien dan een defensieve, zowel in rendement als in risico.

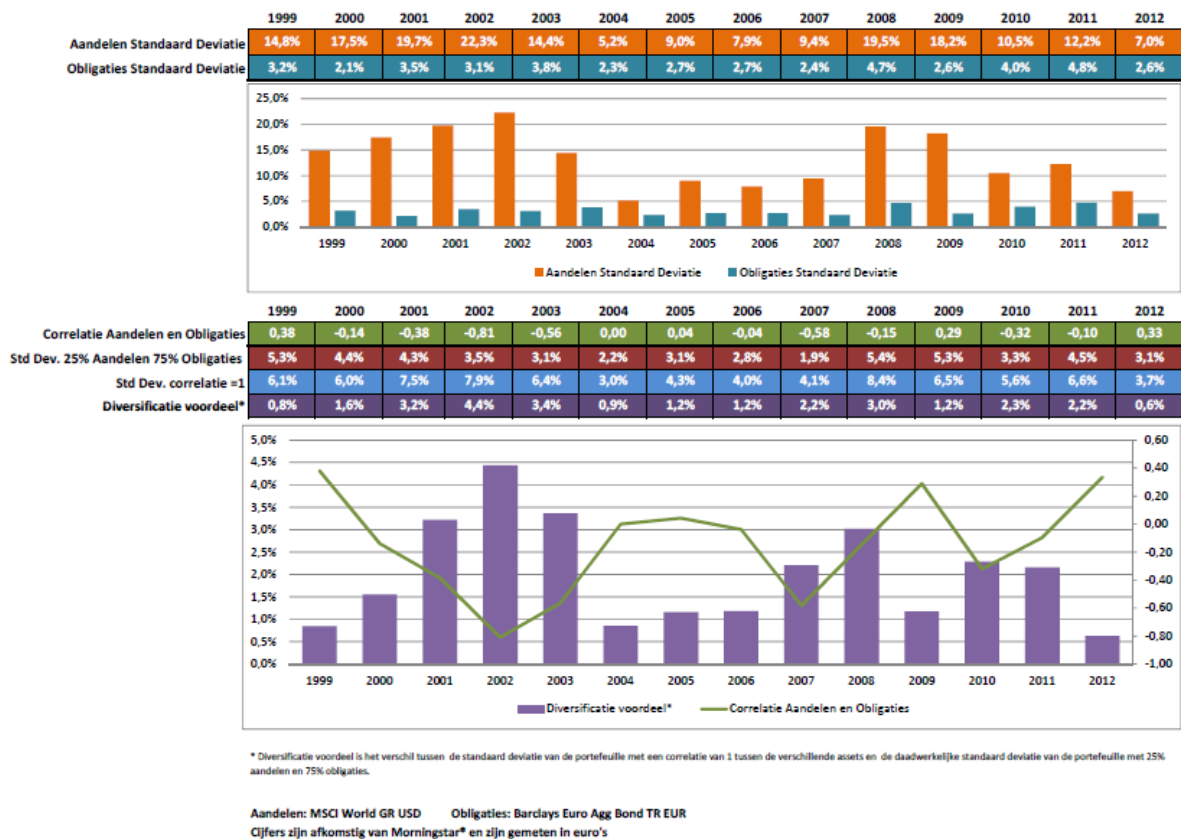
Profiel	Defensief	Voorzichtig	Neutraal	Dynamisch	Offensief
Liquiditeiten	10%	0%	0%	0%	0%
Obligaties	80%	70%	50%	30%	10%
Aandelen	10%	30%	50%	60%	80%
Overig	0%	0%	0%	10%	10%
Rendement	4,2%	4,6%	5,1%	5,7%	6,3%
Risico	5,1%	7,2%	9,0%	14%	19,7%

Ter indicatie hoe risico en rendement oplopen.

De SAA is de strategie voor de lange termijn. Deze wordt niet aangepast op basis van tijdelijke verwachtingen, maar alleen op basis van structurele veranderingen.

Bij het maken van portefeuilles moet je ook rekening houden met de correlatie tussen de verschillende beleggingscategorieën. Veelal zullen zeer defensieve portefeuilles ook een deel hoog risico bevatten, omdat op deze wijze het risico verlaagd wordt.

Waarom verschillende assets in de portefeuille? Het risico van aandelen en obligaties en diversificatie voordeel



In bovenstaande figuur is te zien dat er een grote mate van risicoreductie kan optreden door aandelen en obligaties met elkaar te combineren. Doordat de correlatie tussen de twee beleggingscategorieën niet gelijk is aan 1, zal er risicoreductie optreden.

Beleggingscategorie	Rendement	Risico
Aandelen	10%	20%
Obligaties	5%	8%

Stel er wordt een portefeuille samengesteld van 50% aandelen en 50% obligaties. Op basis van bovenstaande gegevens kan een rendement worden verondersteld van 7,5% en een risico van 14%. In de praktijk blijkt het risico vaak echter lager te zijn omdat er sprake is van een lagere correlatie.

De achterliggende theorie is de moderne portefeuilletheorie van Markowitz.

Wikipedia over de Moderne portefeuilletheorie

Moderne portefeuilletheorie is een aanduiding voor de theoretische basis van het beleggingsbeleid van de meeste institutionele beleggers. De theorie is geformuleerd door professor [Harry Markowitz](#) in de jaren '50 van de twintigste eeuw.

In normale termen lijkt de volgende omschrijving bruikbaar: stel een beleggingsportefeuille zo samen (uit een combinatie van diverse typen beleggingen, in het beleggersjargon "asset classes" genoemd) dat een zo hoog mogelijk verwacht [rendement](#) optreedt, bij een zo laag mogelijke verwachte afwijking van dat rendement (in de zin van schommelingen in dat totale rendement in opeenvolgende periodes, ook wel [volatiliteit](#) genoemd). Uit onderzoek van historische gegevens zullen [aandelen](#) meestal het hoogste rendement gehad blijken te hebben, hoger dan beleggingen in [onroerend goed](#) of [obligaties](#), maar de verschillen in rendementen zijn ook veel groter. Er zullen, bij langere reeksen, ook een aantal erg slechte jaren aan te wijzen zijn. Voor obligaties geldt dat de gemiddelde rendementen wat lager zullen zijn, maar dat de frequentie (en de "hevigheid") van de erg slechte jaren lager is.

Die fluctuatie of [volatiliteit](#) in rendementen wordt aangeduid als "risico". (Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat dit slechts één van de verschijningsvormen van die term is. De term "risico" wordt op heel verschillende manieren ingevuld, hetgeen een bron van spraakverwarring in de beleggersbranche is.)

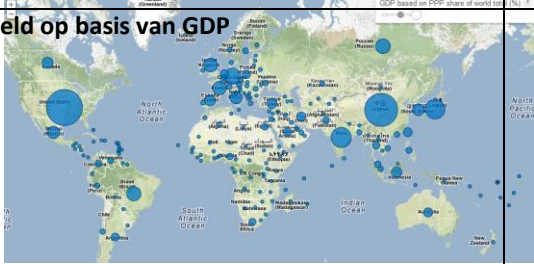
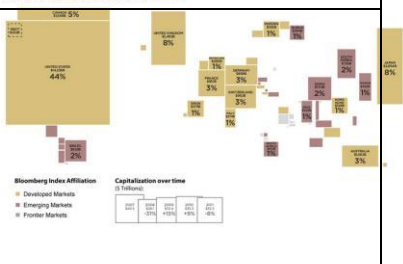
Vervolgens wordt bekeken welke samenhang er tussen die gevonden gegevens bestaat. Op grond van "het gezonde verstand" zou verwacht worden dat een goed aandelenjaar een matig obligatiejaar is, en vice versa. Vaak is dat zo, maar niet altijd. Als dat altijd het geval zou zijn, zou er sprake zijn van een "perfect negatieve [correlatie](#)", aangeduid als -

1. Als een goed aandelenjaar altijd gepaard zou gaan met een goed obligatiejaar, zou er een "perfect positieve correlatie", ofwel +1.

De centrale gedachte is dan dat door het combineren van diverse asset classes er een portefeuille van beleggingen ontstaat, die qua verwacht rendement eenvoudigweg het gemiddelde rendement zou opleveren van de rendementen van de individuele asset classes, terwijl door die minder dan volledige correlatie het risico kleiner is dan de optelsom van fluctuaties in de rendementen van iedere asset class. (Dit is wat cryptisch geformuleerd, maar stelt u zich voor dat er een verwacht rendement op aandelen is van 6%, en op obligaties van 4%, en dat de correlatie -1 is. Dan zou een daling van een aandelenrendement worden gecompenseerd door een stijging van het obligatierendement. Bij een combinatie van aandelen en obligaties, zou dan de fluctuatie in rendementen - althans in theorie - nagenoeg compleet voorkomen worden. Zo mooi werkt het alleen in de theorie, maar elke correlatie kleiner dan +1 helpt hier al, hoewel het risico-diversificerende effect pas echt merkbaar wordt bij correlaties kleiner dan bijvoorbeeld +0.25. In de praktijk zal vaak blijken dat tussen aandelen en obligaties een correlatie in die orde van grootte bestaat. Tussen aandelen en onroerend goed is de correlatie vaak nog wat kleiner, dus zelfs kleiner dan 0).

5.1 Verdieping

Na het bepalen van de verdeling van over de beleggingscategorieën kan er ook een verdieping gemaakt worden. Er zal namelijk ook bepaald moeten worden in welke regio's, sectoren, stijlen etc belegd gaat worden. Een belangrijke pijler in veel beleggingsfilosofieën is spreiding. Vaak wordt er dan gekozen voor ofwel de spreiding op basis van BBP (GDP) ofwel marktkapitalisatie. De eerste manier is spreiding volgens de daadwerkelijke economische activiteit per land of regio. De tweede manier is spreiden op basis van de waarde van de beurzen in een land of regio.

Geconcentreerde regioverdeling	% GDP 2012	% Marktkap 2012
Noord-Amerika	24,1 %	49 %
Europa	24,8 %	22 %
Japan	8,3 %	8 %
Emerging Europa (incl Midden-Oosten & Afrika)	11,3 %	2 %
Azië	23,5 %	13 %
Centraal & Latijns Amerika	8,0 %	3 %
	Wereld op basis van GDP  Bron: IMF	World Market Capitalization \$32.3 Trillion as of December 31, 2011  Bron: Dimensional

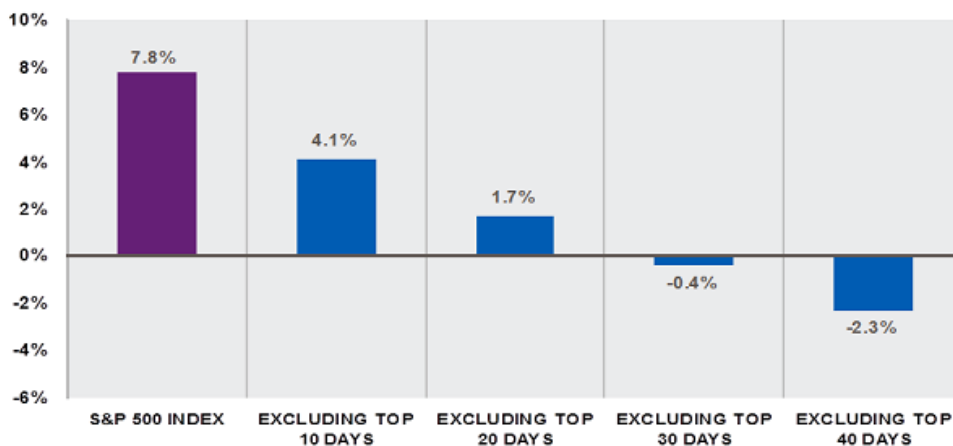
De onderzoeken over de SAA lopen enigszins uiteen, maar het is wel bewezen dat de spreiden van het vermogen over verschillende beleggingscategorieën een hele grote invloed heeft op het rendement. Onderzoeksresultaten tonen onafhankelijk van elkaar aan dat de invloed op het rendement maar liefst 70% tot 90% bedraagt. Het is dus van groot belang dat je in het juiste profiel zit, dit zorgt namelijk voor het grootste deel voor het rendement van de portefeuille.

6. Tactische Asset Allocatie

Tactische Asset Allocatie (TAA) is het tijdelijk afwijken van de strategische asset allocatie. Dit is in feite het timen van de markt. Op basis van ontwikkelingen of voorspellingen wordt er besloten bepaalde categorieën te overwegen of te onderwegen.

Het is te adviseren om met of door je adviseur op basis van rente-, inflatie-, economische, valutaverwachtingen een keuze te (laten) maken om af te wijken van de strategische asset allocatie. Belangrijk is dat deze keuze twee keer gemaakt moet worden. Er wordt namelijk eerst een keuze gemaakt om te gaan wijzigen op basis van omstandigheden. Daarna moet ook bepaald worden wanneer de portefeuille weer wordt teruggezet naar de SAA. Op lange termijn lijkt uit onderzoek te komen dat de TAA voor zo'n 10%-20% van het rendement zorgt van de portefeuille. Het is van wezenlijk minder belang dan de SAA. Daarbij is het dan wel op te merken dat ook tijdelijk de goede keuzes gemaakt zijn. Dit blijkt vaak lastig te zijn in de praktijk.

Missen van een paar handelsdagen kan pijn doen. S&P 500, 1992 - 2011



Bron: Schwab Center for Financial research with data from S&P.

Uit bovenstaande figuur blijkt dat het missen van de beste dagen in een periode van 20 jaar grote gevolgen heeft voor het gemiddeld rendement.

De tactische asset allocatie is goed voor tussen de 10% - 20% van het rendement van de portefeuille. Overigens is het niet maken van tactische keuzes ook een keuze.

De Beurs gaat
bij ons ook
gewoon omhoog
en weer
naar beneden!
(en weer omhoog)

058 - 213 2150



OosterlaarVerhoeven
HYPOTHEEK & EFFECTENKANTOOR



Vermogensstrategie volgens:



OosterlaarVerhoeven
HYPOTHEEK & EFFECTENKANTOOR

Puoldyk 64
9035 VC Dronrijp
058 - 213 21 50
0517 - 23 38 20