

november 2015

# Wijziging Risicoprofiel Pensioenfondsen

Onderzoek op verzoek van het Ministerie van  
Sociale Zaken en Werkgelegenheid

DeNederlandscheBank

EUROSYSTEEM



# Wijziging Risicoprofiel Pensioenfondsen

Onderzoek op verzoek van het Ministerie van  
Sociale Zaken en Werkgelegenheid



# Inhoud

Inleiding en samenvatting	7
1. Welke mogelijkheden hebben fondsen in tekort om hun risicoprofiel te wijzigen?	14
2. Gevolgen van een vergroting van het risicoprofiel	27
Bijlage I Tekst in Besluit ftk over niet vergroten risicoprofiel in tekort	39
Bijlage II Voorbeeld: Gestileerd pensioenfonds	41
Bijlage III Resultaten alternatieve analyses	43



# Inleiding en samenvatting

Bij de behandeling van het wetsvoorstel Aanpassing Financieel Toetsingskader (hierna nieuwe ftk) is gesproken over het beleggingsbeleid van pensioenfondsen en de huidige, wettelijke eis dat pensioenfondsen hun risicoprofiel niet mogen vergroten in een tekortsituatie (hierna: de niet-vergroten-risicoprofiel-eis). In de Eerste Kamer is hierbij een motie ingediend waarin de regering wordt verzocht pensioenfondsen de mogelijkheid te bieden hun strategisch beleggingsbeleid aan te passen ingeval omstandigheden hiertoe nopen<sup>1</sup>. De Staatssecretaris van Sociale Zaken heeft in het Kamerdebat toegezegd dat de vrijheidsgraden van pensioenfondsen om – als daar aanleiding toe is – hun strategisch beleggingsbeleid aan te passen zullen worden meegenomen in het onderzoek naar aanleiding van de motie Vermeij c.s.<sup>2 3</sup>

7

Om meer inzicht te krijgen in de gevolgen van een verruiming van de mogelijkheden om het strategisch beleggingsbeleid aan te passen heeft de Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid aan DNB verzocht de volgende onderzoeksvragen te beantwoorden:

- 1 Welke mogelijkheden hebben pensioenfondsen in reservetekort momenteel om hun risicoprofiel te wijzigen?
- 2 Wat zijn de effecten van het meermaals kunnen vergroten van het risicoprofiel in een situatie van een reservetekort van een pensioenfonds, bij een dekkingsgraad boven het minimaal vereist eigen vermogen:
  - Een kwalitatieve beschrijving van de potentiële risico's die gepaard gaan met de mogelijkheid om het risicoprofiel meermaals te vergroten bij dekkingsgraden boven het minimaal vereist eigen vermogen.
  - Een impactanalyse waarin de effecten van een vergroting van het risicoprofiel bij dekkingsgraden tussen het minimaal vereist eigen vermogen (MVEV)<sup>4</sup> en het vereist eigen vermogen (VEV) worden onderbouwd.

In voorliggend onderzoek worden bovenstaande onderzoeksvragen beantwoord. Daarbij wordt allereerst de wettelijke eis die aan het risicoprofiel wordt gesteld beschreven. En wordt aangegeven wat tegen de achtergrond van de niet-vergroten-risicoprofiel-eis wel is

1 Motie van het lid Postema c.s., Kamerstukken I 2014/15, 33972, M (ingediend en ingetrokken op 16 december 2014).

2 Kamerstukken II, 2014/15, 33972, nr. 39.

3 Bij de behandeling van het wetsvoorstel Aanpassing Financieel Toetsingskader heeft de Tweede Kamer via een motie van het lid Vermeij c.s. ook verzocht te onderzoeken of en in welke mate renteafdekkingen in het nieuwe stelsel tot problemen kunnen leiden. Aan DNB is gevraagd dit onderzoek uit te voeren. Onderdeel van dit onderzoek vormt de vraag: Welke mogelijkheden hebben pensioenfondsen om hun renteafdekking te wijzigen (in relatie tot hun risicoprofiel)? In het onderzoek rondom renteafdekking zal daarom uitgebreider stil worden gestaan bij de relatie tussen renteafdekking en risicoprofiel dan in voorliggend onderzoek.

4 Het minimaal vereist eigen vermogen (artikel 131 Pw) ligt doorgaans bij een dekkingsgraad van circa 105%.

- 8 toegestaan en wat niet. Vervolgens wordt een kwalitatieve beschrijving gegeven van de risico's rondom het wijzigen van het risicoprofiel en worden deze onderbouwd aan de hand van voorbeeldberekeningen. Daarbij is overigens ook naar startdekkingsgraden onder het MVEV gekeken.

## Box I Risicoprofiel

### Wat is het risicoprofiel van het beleggingsbeleid?

De term 'risicoprofiel' is een belangrijk maar niet geheel eenduidig begrip. Een heel algemene omschrijving is de mate waarin de waarde van de beleggingen gevoelig is voor onverwachte en ongewenste gebeurtenissen. Voor een pensioenfonds is het hierbij van belang om de risico's te beoordelen in relatie met de pensioenverplichtingen. Hierbij kunnen diverse bronnen van risico worden onderscheiden, zoals aandelenrisico, renterisico, valutarisico, operationeel risico, ed. Het risicoprofiel wordt onder meer bepaald door de allocatie over beleggingscategorieën, de vastgelegde bandbreedtes actief beheer, tactisch beleid en periodieke herweging van de beleggingsportefeuille en de mate waarin risico's worden afgedekt (en bandbreedtes hiervoor).

Het risicoprofiel is gekoppeld aan het gekozen beleggingsbeleid, zoals ingevuld in het strategisch beleggingsbeleid voor de lange termijn en het beleggingsplan voor de korte termijn. Maar deze term wordt ook gebruikt als beschrijving voor de (op enig moment) feitelijk gevoerde beleggingsportefeuille. Uit de rapportages moet blijken dat het gevoerde risicoprofiel aansluit op het beleidsmatig vastgelegde risicoprofiel.

Voor de niet-vergroten-risicoprofiel-eis wordt gekeken naar het risicoprofiel op fondsniveau. Artikel 16 van het Besluit ftk spreekt namelijk over vergroting van "het risico dat niet wordt voldaan aan de [...] vereisten ten aanzien van het vereist eigen vermogen". Voor de beoordeling van deze voorwaarde is dus relevant wat het effect van een beleidsmaatregel is op de solvabiliteitspositie en de kans dat de financiële positie (eventueel op termijn) verslechtert.

Waarom is gekozen voor het vereist eigen vermogen (VEV) als maat voor beoordeling van het risicoprofiel? Het VEV is een risicogebaseerde solvabiliteitsmaatstaf en daardoor ook een maatstaf voor het risicoprofiel van het fonds. Het VEV wordt zodanig vastgesteld dat met een zekerheid van 97,5% en bij een horizon van één jaar de verplichtingen van het fonds met voldoende vermogen worden gedekt. Het VEV is dus direct gerelateerd aan het criterium in artikel 16 van het besluit ftk. Bovendien stijgt het VEV



(als solvabiliteitsmaatstaf) als gevolg van de beleidsmaatregel, waardoor feitelijk het aanwezig tekort (dat wil zeggen het verschil tussen het vereist eigen vermogen en het aanwezig eigen vermogen) wordt vergroot.

Het VEV wordt vastgesteld bij het strategisch beleggingsbeleid van het fonds. Dit VEV is ook relevant voor toepassing van de niet-vergroten-risicoprofiel-eis. Deze maatstaf kan echter ook - ter vergelijking - worden uitgerekend bij het beleggingsplan en bij de feitelijk aanwezige beleggingen.

## De mogelijkheden van fondsen in tekort om hun risicoprofiel te wijzigen (vraag 1)

In het Financieel Toetsingskader (ftk) is als eis opgenomen dat pensioenfondsen met een tekort het risicoprofiel van hun beleggingsbeleid niet doelbewust mogen vergroten.<sup>5</sup> DNB beoordeelt op basis van het vereist eigen vermogen (VEV) of sprake is van een vergroting van het risicoprofiel (zie Box I). Fondsen mogen dus in een tekortsituatie dit VEV niet doelbewust vergroten. Het Besluit financieel toetsingskader maakt onderscheid tussen een doelbewuste vergroting, dat wil zeggen een vergroting van het risicoprofiel als gevolg van wijzigingen in het fondsbeleid en niet-doelbewuste wijzigingen als gevolg van externe ontwikkelingen, zoals marktontwikkelingen. Dit laatste is wel toegestaan.

De niet-vergroten-risicoprofiel-eis betekent dat - zolang er sprake is van een tekort - een aanpassing van het strategisch beleggingsbeleid niet mag leiden tot een hoger VEV. Maar er zijn wel mogelijkheden om binnen het strategische beleggingsbeleid de beleggingsportefeuille aan te passen:

- Fondsen hebben de mogelijkheid om binnen het strategisch beleggingsbeleid risico's uit te ruilen. Zo kan een vergroting van het renterisico worden gecompenseerd door een verlaging van risico elders in de beleggingsportefeuille, bijvoorbeeld door minder in aandelen te beleggen.
- Daarnaast mogen fondsen een dynamisch strategisch beleggingsbeleid hanteren. Dan is het toegestaan om binnen het vooraf vastgelegde dynamische beleggingsbeleid het risicoprofiel te vergroten.

<sup>5</sup> Deze eis volgt uit artikel 16 (Herstelplan), vierde lid, van het Besluit financieel toetsingskader pensioenfondsen: "bedoelde maatregelen mogen er niet toe leiden dat het risico dat niet wordt voldaan aan de [...] vereisten ten aanzien van het vereist eigen vermogen, doelbewust wordt vergroot". Het gaat hierbij om fondsen die niet voldoen aan het vereist eigen vermogen: een beleidsdekkingsgraad lager dan circa 120% (gemiddeld fonds). Deze fondsen voeren een herstelplan of zijn verplicht binnen 3 maanden een herstelplan in te dienen.

10

Ook bij de implementatie van het strategisch beleggingsbeleid in het beleggingsplan zijn er mogelijkheden om het risicoprofiel (tijdelijk) te vergroten:

- Zo is het toegestaan dat fondsen als gevolg van volatiliteit op financiële markten tijdelijk een hoger risicoprofiel hebben. Als de aanwezige beleggingen dusdanig in waarde stijgen dan wel dalen en het VEV toeneemt, wordt dit niet aangemerkt als een doelbewuste vergroting van het risicoprofiel. Het fonds moet hiervoor vooraf bandbreedtes vastleggen binnen het strategisch beleid en het beleggingsplan.
- Bovendien mogen pensioenfondsen om tactische redenen tijdelijk afwijken van de strategische beleggingsmix. Ook hierbij geldt dat het fonds vooraf bandbreedtes moet vastleggen in het strategisch beleid en het beleggingsplan.
- Daarnaast is het fondsen toegestaan om terug te keren naar hun strategische beleggingsmix na een waardedaling van (een deel van) hun beleggingen.

Fondsen die van mening zijn dat zij ondanks hun tekortsituatie vanwege specifieke omstandigheden toch hun risicoprofiel doelbewust zouden moeten kunnen vergroten, kunnen daarvoor bij DNB een ontheffing aanvragen. Daarbij moet worden voldaan aan de voorwaarden in artikel 141 Pw waaronder een onderbouwing van het belang van deelnemers en gepensioneerden. DNB kan vervolgens op basis van maatwerk een fonds in tekort een ontheffing verlenen voor de niet-vergroten-risicoprofiel-eis.

Een vergroting van het VEV als gevolg van aanpassing van de berekeningssystematiek<sup>6</sup> of actualisatie van de parameters wordt niet gezien als een doelbewuste vergroting van het risicoprofiel door het pensioenfonds. En andersom geeft de daling van het VEV als gevolg van de gedaalde rente, een exogeen marktgegeven, fondsen geen ruimte om vervolgens beleidsmatig (dus doelbewust) het risicoprofiel te vergroten.

Bij de aanpassing van het Financieel Toetsingskader per 1 januari 2015 hebben pensioenfondsen die in tekort verkeren, eenmalig de mogelijkheid gekregen, het risicoprofiel van het strategisch beleggingsbeleid te vergroten, mits ten tijde van de daadwerkelijke aanpassing van het risicoprofiel het fonds beschikt over het minimaal vereist eigen vermogen.<sup>7</sup> Daarmee krijgen ook fondsen in tekort de gelegenheid om hun beleggingsbeleid aan te passen aan het nieuwe toezichtkader, eventueel op termijn. Deze vergroting van het risicoprofiel kan alleen plaatsvinden, indien dit past binnen de afgesproken risicohouding en bij de doelstellingen en overige beleidsuitgangspunten van het fonds. Daarnaast moeten fondsen die hun strategisch beleggingsbeleid herzien, uiteraard rekening houden met de prudent person regel, beheerste en integere bedrijfsvoering en de regels voor uitbesteding (van het vermogensbeheer).

<sup>6</sup> Zoals bij de invoering van nieuwe ftk per 1 januari 2015.

<sup>7</sup> Dit wordt beoordeeld op basis van de beleidsdekkingsgraad.

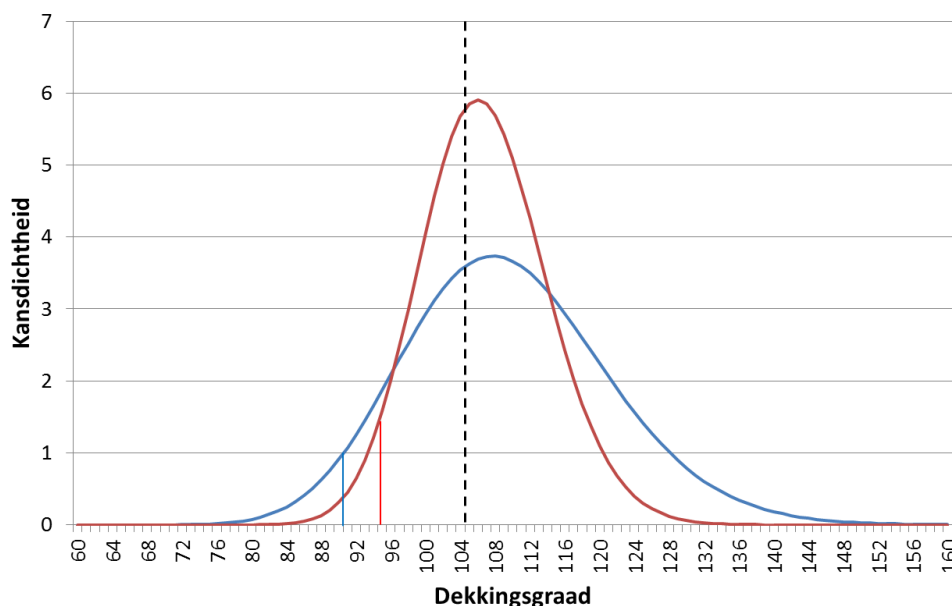
Samenvattend kan worden geconcludeerd dat pensioenfondsen met een tekort weliswaar hun risicoprofiel (d.w.z. het VEV als maat voor dit risicoprofiel) niet doelbewust mogen vergroten, maar wel ruimte hebben om binnen het risicoprofiel van hun strategisch beleggingsbeleid, de beleggingsportefeuille aan te passen aan nieuwe economische omstandigheden of hun visie hierop. Ook mogen zij tijdelijk hun feitelijk risicoprofiel vergroten binnen bandbreedtes die zij vooraf hebben vastgelegd. Bovendien kan een fonds – onder voorwaarden - een ontheffing bij DNB aanvragen voor deze wettelijke eis.

## De effecten van een vergroting van het risicoprofiel (vraag 2)

De eis dat een fonds in een tekortsituatie zijn risicoprofiel niet mag vergroten, is bedoeld om te voorkomen dat fondsen meer beleggingsrisico nemen en hierdoor het risico op slechtere uitkomsten vergroten. Een vergroting van het risicoprofiel, in termen van het VEV, zal weliswaar het verwachte rendement van het fonds doen toenemen en daarmee hun kans op herstel vergroten. Tegelijkertijd kunnen hierdoor extremere positieve en negatieve uitkomsten optreden dan voor de wijziging van het risicoprofiel (met andere woorden: er ontstaat een bredere waaier aan mogelijke uitkomsten). Fondsen kunnen als gevolg van deze strategie eerder uit tekort komen, maar vergroten het risico dat zij dieper in tekort raken, waardoor de kans bestaat dat ze uiteindelijk grotere kortingen moeten doorvoeren dan zonder de wijziging in het risicoprofiel. Bovendien zal de uitwerking verschillend zijn voor de deelnemers: sommige (cohorten van) deelnemers profiteren relatief meer dan anderen van het hogere rendement, andere (cohorten van) deelnemers hebben relatief meer te duchten van het hogere risico.

Dat een pensioenfonds in tekort zijn risicoprofiel niet doelbewust mag vergroten past bij het karakter van de uitkeringsovereenkomst. Een vergroting van het risicoprofiel ten tijde van een tekort zou betekenen dat het fonds meer risico gaat nemen dan het in veiliger haven op grond van haar strategisch beleggingsbeleid eerder bereid was te accepteren voor de lange termijn, terwijl de buffer om het negatieve risico op te vangen niet meer aanwezig is. Dit staat op gespannen voet met het wettelijk uitgangspunt dat korten als ultimum remedium dient te fungeren.

Figuur 1 Kansverdeling dekkingsgraad na één jaar bij 25% (rood) en 50% (blauw) zakelijk waarden



Bron: berekeningen DNB

Voorbeeldberekeningen laten zien dat - ook zonder wijziging van het risicoprofiel - bij een lage startdekkingsgraad sprake is van een relatief grote kans dat een korting nodig is om de financiële situatie van het fonds te verbeteren. In figuur 1 wordt voor een voorbeeldfonds geïllustreerd dat een vergroting van het aandeel zakelijke waarden van 25% (rode lijn) naar 50% (blauwe lijn) leidt tot een grotere kans om één jaar later een dekkingsgraad onder de MVEV-grens te hebben (circa 105%); ook de kans op grotere tekorten wordt vergroot.<sup>8</sup> Om een goed beeld te krijgen van de gevolgen van het vergroten van het risicoprofiel is het daarbij van belang niet alleen naar de kans op een tekort te kijken, maar ook naar de omvang van het tekort. Het vergroten van het risicoprofiel kan bij een lage dekkingsgraad namelijk leiden tot een verhoging van de kans om uit een tekort te raken, maar dit gaat ten koste van hogere verwachte tekorten (in geval van een tekort) voor de deelnemers. Als kortingen moeten worden doorgevoerd, worden deelnemers in dat geval met grotere kortingen geconfronteerd dan zonder een wijziging in het risicoprofiel.

<sup>8</sup> In de grafiek is ter illustratie voor beide verdelingen ook het 5%-percentiel aangegeven, dat wil zeggen in 5% van de scenario's komt de dekkingsgraad na één jaar lager uit dan aangegeven met de rode/blauwe verticale lijn (circa 90% voor 50% zakelijke waarden en circa 94% voor 25% zakelijke waarden).

Zo blijkt uit berekeningen voor het voorbeeldfonds dat een hoger percentage aandelen (van 10% naar 90%) de kans vermindert dat het fonds een jaar later niet voldoet aan het MVEV (van 44% naar 36%) en in sterkere mate op een horizon van drie jaar (van 39% naar 27%). Hierbij is verondersteld dat bij aanvang precies wordt voldaan aan het MVEV. Gelijktijdig vergroot dit echter de omvang van een eventueel tekort ten opzichte van de MVEV-grens (van 3% naar 10% na 1 jaar, respectievelijk 5% naar 14% na drie jaar). Dat de kans op een groot tekort wordt vergroot blijkt ook uit de kans op een dekkingsgraad van 80% (of lager) en de omvang van het tekort in dat geval (zie tabel 1). Dit effect is in mindere mate ook te zien voor een verlaging van de renteafdekking (zie tabel 2.4 in dit rapport).

**Tabel 1** Verwachte dekkingsgraad en risico van het fonds (DG=104,3%) als functie van het percentage aandelen

Vanuit MVEV				Over 1 jaar				Over 3 jaar					
ZW	Rente afdekking	Verwacht Rendement	VEV	Verwachte DG	Kans DG<104,3	Gem tekort als <104,3	Kans DG<80	Gem tekort als <80	Verwachte DG	Kans DG<104,3	Gem tekort als <104,3	Kans DG<80	Gem tekort als <80
10%	40%	0,7%	8%	105%	44%	3	0%	25	106%	39%	5	0%	26
25%	40%	1,6%	13%	106%	40%	5	0%	25	110%	34%	7	0%	27
40%	40%	2,6%	17%	107%	39%	6	0%	26	113%	31%	9	2%	28
50%	40%	3,3%	20%	108%	38%	7	0%	27	115%	30%	10	3%	29
60%	40%	3,9%	23%	108%	38%	8	1%	27	117%	29%	11	4%	30
75%	40%	4,9%	28%	109%	37%	9	1%	28	120%	28%	13	5%	31
90%	40%	5,9%	32%	110%	36%	10	2%	29	124%	27%	14	6%	32

Bron: berekeningen DNB

Samenvattend kan worden geconcludeerd dat: een vergroting van het risicoprofiel het verwachte rendement van het fonds kan verhogen, maar tegelijkertijd vergroot het ook het risico voor het fonds en zijn deelnemers op slechtere uitkomsten en ingrijpende maatregelen die het fonds zonnig moet nemen.

# 1 Welke mogelijkheden hebben fondsen in tekort om hun risicoprofiel te wijzigen?

14

## 1.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de mogelijkheden die pensioenfondsen in tekort hebben om hun risicoprofiel te wijzigen. Daarbij wordt achtereenvolgens ingegaan op de niet-vergroten-risicoprofiel-eis in het nieuwe ftk en de toepassing in de praktijk (paragraaf 1.2). Daarna worden de mogelijkheden voor aanpassing van het strategisch risicoprofiel in kaart gebracht (paragraaf 1.3) en wordt ingegaan op de mogelijkheden voor aanpassing van het beleggingsplan en voor omgaan met marktontwikkelingen (paragraaf 1.4). Vervolgens wordt de eenmalige mogelijkheid van de vergroting van het risicoprofiel als overgangmaatregel naar het nieuwe ftk beschreven (paragraaf 1.5) en wordt stilgestaan bij de risicohouding en governance van het fonds die bij wijziging van het risicoprofiel een rol spelen (paragraaf 1.6).

In het besluit ftk is bepaald dat een pensioenfonds het risicoprofiel van het strategisch beleggingsbeleid niet mag vergroten tijdens een tekort (de niet-vergroten-risicoprofiel-eis). De hoogte van het vereist eigen vermogen (VEV) vastgesteld op grond van het strategisch beleggingsbeleid, vormt de maatstaf voor het risicoprofiel van het fonds (zie Box I).

De niet-vergroten-risicoprofiel-eis heeft betrekking op een doelbewuste vergroting van het risicoprofiel door het fonds. Met doelbewust wordt daarbij bedoeld op vergroting van het risicoprofiel als gevolg van beleidswijzigingen. Het is daarom van belang om onderscheid te maken tussen vergroting van het risicoprofiel als gevolg van beleidswijzigingen (niet toegestaan) en het gevolg van marktontwikkelingen (wel toegestaan, en in het algemeen een tijdelijke situatie die moet passen binnen de daarvoor vastgestelde strategische bandbreedtes) en wijzigingen in berekeningssystematiek (geen doelbewuste vergroting). Om die reden wordt in dit hoofdstuk onderscheid gemaakt tussen de verschillende fasen in het beleggingsproces en per fase aangegeven wat al dan niet is toegestaan. In de eerstvolgende paragraaf wordt eerst ingegaan op de verschillende fasen in de beleggingscyclus en de governance die zich richt op het begrip risicohouding, zodat daarmee duidelijk wordt welke verschillende fasen er kunnen worden onderscheiden.

## 1.2 Beleggingscyclus, risicohouding en governance

### Beleggingscyclus

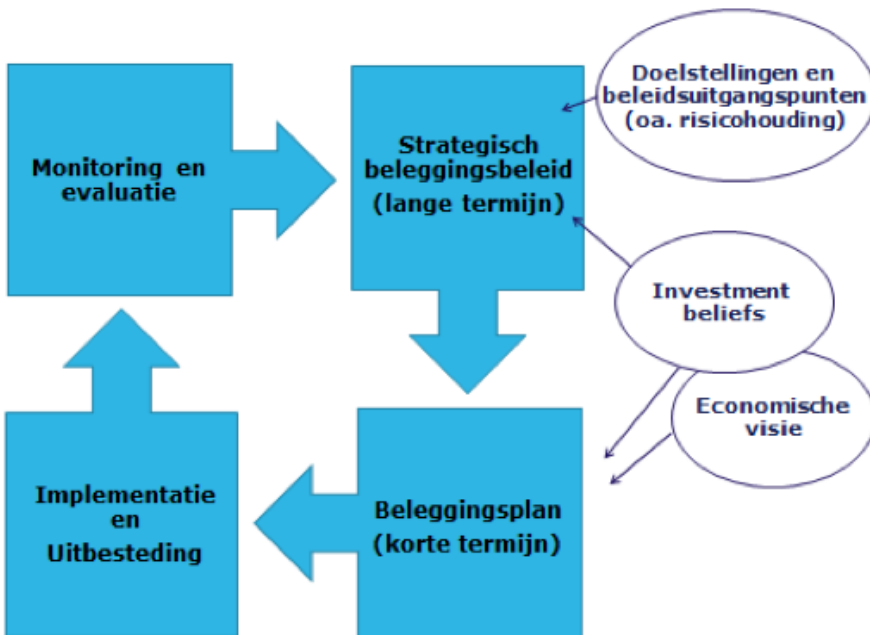
Het beleggingsproces van een pensioenfonds kent op hoofdlijnen de volgende cyclus (zie voor een grafische weergave figuur 1.1):

1. Vaststelling van het **strategisch beleggingsbeleid voor de lange termijn**. Hierbij zijn de doelstellingen en beleidsuitgangspunten (waaronder de risicohouding van het fonds) een belangrijk vertrekpunt. Ook de investment beliefs van een fondsbestuur spelen hierbij een rol.
2. Vaststelling **beleggingsplan** als invulling van het strategisch beleid voor de korte termijn. Ook daarbij spelen investment beliefs en komt ook een marktvisie om de hoek kijken.

3. Implementatie van het beleggingsplan en eventueel (gedeeltelijke) uitbesteding van de implementatie. Hierbij moet worden geborgd dat het voorgenomen beleid ook adequaat wordt uitgevoerd en niet meer risico wordt genomen dan beoogd.
4. Monitoring van het gevoerde beleid en de uitbesteding en periodieke evaluatie van (de uitgangspunten voor) het strategisch beleggingsbeleid en de uitbestedingsrelatie. Dit is van belang voor een beheerste en integere uitvoering van het beleggingsbeleid en is input bij het periodiek bijstellen van het strategisch beleggingsbeleid, beleggingsplan of het mandaat van de vermogensbeheerder.

**Figuur 1.1 Beleggingscyclus pensioenfondsen  
Prudent person en beheerste en integere bedrijfsvoering**

Fondsen moeten bij de invulling en uitvoering van hun beleggingsbeleid rekening houden met



de prudent person regel, beheerste en integere bedrijfsvoering en de regels voor uitbesteding (van het vermogensbeheer).

Voor het strategisch beleggingsbeleid betekent toepassing van de prudent person regel onder meer:

1. De doelstellingen en beleidsuitgangspunten, waaronder de risicohouding, van het fonds zijn vastgesteld (artikel 102a Pw en artikel 1a Besluit ftk).
2. Het strategisch beleggingsbeleid sluit aan op de doelstellingen en beleidsuitgangspunten waaronder de risicohouding van het fonds (artikel 13a lid 1 Besluit ftk).
3. Het strategisch beleggingsbeleid is gebaseerd op gedegen onderzoek, zoals een ALM-studie (artikel 13a lid 1 Besluit ftk).

- 16 4. Het strategisch beleggingsbeleid voldoet aan de verschillende aspecten van de prudent person regel (artikelen 135 Pw, 13 en 13a Besluit ftk).

Een eventuele wijziging van het (strategisch) beleggingsbeleid – waar de aanpassing van het risicoprofiel onderdeel van is – moet dus onder meer onderbouwd zijn met een ALM-studie en/of een haalbaarheidstoets. Op basis van de haalbaarheidstoets wordt beoordeeld of het voorgenomen strategisch beleggingsbeleid past bij de risicohouding voor de lange termijn (onderdeel prudent person). De haalbaarheidstoets speelt in principe geen rol bij de beoordeling van het risicoprofiel tegen de achtergrond van de niet-vergroten-risico-profiel-eis. Hiervoor is het VEV de risicomaatstaf, omdat hierin de verschillende onderdelen van het beleggingsbeleid in meer detail worden meegenomen dan in de haalbaarheidstoets.

### Risicohouding

Een fonds moet (vooraf) de doelstellingen en beleidsuitgangspunten vaststellen in overleg met sociale partners en de fondsorganen. Deze vormen een belangrijk uitgangspunt voor het beleggingsbeleid. Een onderdeel hiervan is de risicohouding, dat wil zeggen de mate waarin het fonds beleggingsrisico kan en wil nemen om de doelstellingen van het fonds te realiseren. Fondsen moeten op grond van het nieuwe ftk de risicohouding ook kwantitatief invullen voor de korte en lange termijn (uiterlijk 1 oktober 2015).<sup>9</sup>

De risicohouding van een fonds heeft een duurzaam karakter en vormt de basis voor een beleggingsstrategie voor de lange termijn.<sup>10</sup> De keuze van een fonds voor een specifiek risicoprofiel moet passen binnen de risicohouding ('risk appetite') van het fonds tegenover het nemen van beleggingsrisico's en het accepteren van de bijbehorende onzekerheid. Deze bereidheid om risico's te accepteren is vooral afhankelijk van voor het fonds specifieke kenmerken als het deelnemersbestand, de pensioenregeling, de financiering en de cultuur. Omdat de doelstellingen en beleidsuitgangspunten worden vastgesteld door het fondsbestuur in overleg met sociale partners en fondsorganen, is daarmee sprake van een gedeelde basis voor onder meer het beleggingsbeleid van het fonds en de verantwoording hierover (zie box II).

Fondsen kunnen hun risicoprofiel alleen vergroten, indien dit past binnen de afgesproken risicohouding en bij de doelstellingen en overige beleidsuitgangspunten van het fonds. Als het

<sup>9</sup> De risicohouding van het fonds is een nieuw element van het ftk. Via de Wet Versterking Bestuur Pensioenfondsen is dit begrip in de Pensioenwet geïntroduceerd (artikel 102a Pw). In artikel 1a van het Besluit ftk is voorts als onderdeel van de Wet aanpassing ftk het begrip risicohouding nader ingevuld voor de korte en lange termijn. Voor de korte termijn is een relatie gelegd met het risicoprofiel van het beleggingsbeleid gemeten op basis van VEV. Voor de lange termijn komt de risicohouding tot uitdrukking in de ondergrenzen voor de haalbaarheidstoets.

<sup>10</sup> Zie artikel 13a lid 2 van het Besluit ftk (prudent person regel).



fonds het risicoprofiel wil vergroten en hierbij wordt niet voldaan aan de risicohouding op korte of lange termijn, dan zal het fondsbestuur eerst in overleg moeten treden met sociale partners en fondsorganen over het verruimen van de risicohouding. Het fondsbestuur kan niet zelfstandig besluiten om bij de beleidsinvulling geen rekening te houden met de afgesproken risicohouding.

## Box II Governance beleggingen pensioenfonds

Doelstellingen en beleidsuitgangspunten (incl. risicohouding) van het fonds zijn een belangrijk vertrekpunt voor het beleggingsbeleid van het fonds. Het fondsbestuur stelt deze vast voor de lange termijn in overleg met sociale partners en fondsorganen (d.w.z. verantwoordingsorgaan dan wel belanghebbendenorgaan en een raad van toezicht).

Het strategisch beleggingsbeleid wordt door het fondsbestuur vastgesteld voor de lange termijn, passend bij de doelstellingen en beleidsuitgangspunten (waaronder de risicohouding). Uit het risicoprofiel van het beleggingsbeleid (VEV) en uit de haalbaarheidstoets moet blijken dat wordt voldaan aan de risicohouding voor de korte en lange termijn. Een belanghebbendenorgaan heeft instemmingsrecht; een verantwoordingsorgaan is niet per se betrokken bij de vaststelling van het (strategisch) beleggingsbeleid.

Het beleggingsplan is de invulling van het strategisch beleid voor de korte termijn.

**Implementatie beleggingsbeleid:** Het fondsbestuur zorgt voor een adequate implementatie van het beleggingsbeleid (incl. uitbesteding). Voor zowel invulling van het beleggingsbeleid als de implementatie hiervan gelden de prudent person regel en de regels voor beheerste en integere bedrijfsvoering en bijvoorbeeld deskundigheidsvereisten.

**Intern toezicht:** De raad van toezicht dan wel de visitatiecommissie houdt toezicht op het beleid van het bestuur en ziet tenminste toe op een adequate risicobeheersing. Hierbij is het gevoerde beleggingsbeleid (incl. risicobeheersing) een belangrijk onderdeel.

**Verantwoording:** Het fondsbestuur legt op verschillende manieren verantwoording af richting fondsorganen en deelnemers:

- Verantwoording over het beleid en de wijze waarop dit is uitgevoerd bij verantwoordings- dan wel belanghebbendenorgaan; dit oordeel wordt opgenomen in het jaarverslag.



### 1.3 De niet-vergroten-risicoprofiel-eis

De eis dat een pensioenfonds in een tekort het risicoprofiel niet mag vergroten is sinds de invoering van de Pensioenwet (2007) onderdeel van het ftk.

Daarbij gelden de volgende uitgangspunten:

- Het is fondsen niet toegestaan het risicoprofiel doelbewust te vergroten bij aanpassing van het strategisch beleggingsbeleid of vaststelling van een beleggingsplan. Een vergroting van het feitelijk risicoprofiel als gevolg van marktomstandigheden is wel toegestaan.
- De hoogte van het vereist eigen vermogen (VEV), vastgesteld op grond van het strategisch beleggingsbeleid, vormt de maatstaf voor het risicoprofiel van het fonds (zie box III voor een verdere toelichting). Voor de beoordeling of sprake is van een vergroting wordt het VEV van het voorgenomen strategisch beleggingsbeleid vergeleken met het VEV van het huidige strategische beleggingsbeleid.
- Het VEV in deze vergelijking wordt vastgesteld per dezelfde berekeningsdatum, vlak voor besluitvorming. Zo wordt zuiver onderscheid gemaakt tussen het effect van de

(voorgenomen) beleidswijziging op het risicoprofiel en veranderingen in het VEV als gevolg van marktomstandigheden. Het VEV varieert immers in de loop der tijd ook als gevolg van volatiliteit op financiële markten (met name als gevolg van de rente) of vanwege wijzigingen in de berekeningssystematiek. Dit wordt echter niet gezien als een "doelbewuste vergroting van het risicoprofiel" en speelt op deze wijze ook geen rol in deze vergelijking.

- **Desgewenst kan een fonds ook vergelijken met het VEV van het strategisch beleggingsbeleid bij aanvang van de tekortsituatie.** Voor veel fondsen is de hierboven beschreven vergelijking tussen twee opeenvolgende strategisch beleggingsplannen voldoende en ook eenvoudiger op te stellen. Fondsen hebben echter ook de mogelijkheid om een verlaging van het risicoprofiel die eerder – in de loop van het herstelplan – is doorgevoerd, weer ongedaan te maken, mits niet meer risico wordt genomen dan bij aanvang van de tekort.<sup>11</sup> Fondsen waarvoor dit speelt, kunnen dus een alternatieve VEV-vergelijking opstellen (per dezelfde berekeningsdatum) om aan te tonen dat wordt voldaan aan de niet-vergroten-risicoprofiel-eis. Zie paragraaf 1.4 voor een voorbeeld (tabel 1.1).
- **DNB kan in individuele gevallen op basis van maatwerk (en onder voorwaarden) een fonds in tekort een ontheffing verlenen voor de niet-vergroten-risicoprofiel-eis.** Een fonds kan hiertoe een verzoek doen bij DNB. Daarbij moet worden voldaan aan de voorwaarden in artikel 141 Pw waaronder een onderbouwing van het belang van deelnemers en gepensioneerden. Ook moet het fonds aantonen dat rekening houdend met de specifieke situatie van het fonds redelijkerwijs niet kan worden voldaan aan de vereiste en dat de doeleinden die hiermee worden beoogd anderszins worden bereikt. DNB heeft zo in 2012 een beperkt aantal fondsen een gedeeltelijke ontheffing verleend bij de invoering van de UFR. Het ging hierbij om een kleine groep fondsen die over een hoge renteafdekking beschikten die zij vanwege de invoering van UFR wilden aanpassen, terwijl zij in hun beleggingsbeleid onvoldoende compensatie konden vinden.

---

<sup>11</sup> Deze vergelijking is om praktische redenen soms lastig te maken, bijvoorbeeld omdat niet alle fondsen in 2008 duidelijk onderscheid maakten tussen hun strategische en tactische renteafdekking.

### Box III Beoordeling van het risicoprofiel aan de hand van het vereist eigen vermogen

Bij de beoordeling van het risicoprofiel vormt het vereist eigen vermogen (VEV) het uitgangspunt. Daarbij wordt een vergelijking gemaakt per dezelfde berekeningsdatum. Voor bijvoorbeeld twee verschillende beleggingsportefeuille (de oorspronkelijke portefeuille en de aangepaste) wordt het VEV op hetzelfde tijdstip berekend.

Een voorbeeld: stel dat een fonds gedurende de hele tekortperiode dezelfde strategische beleggingsmix hanteert. En stel dat dit fonds bij aanvang van het tekort een VEV rapporteerde van 20% en inmiddels een VEV heeft van 19%. Aangezien er geen beleidswijziging is geweest, is de verlaging van het VEV met 1%-punt veroorzaakt door andere marktgegevens (zoals de rente) of een aanpassing in de berekeningssystematiek. Voor de beoordeling of sprake is van een doelbewuste vergroting van het risicoprofiel als gevolg van nieuw beleid, wordt vergeleken met het VEV vlak vóór besluitvorming (d.w.z. 19%). Indien bij de voorgenomen strategische beleggingsmix (bij dezelfde marktgegevens en berekeningssystematiek) een VEV resulteert van maximaal 19%, voldoet het fonds aan de niet-vergroten-risicoprofiel-eis.

Er wordt dus niet vergeleken met het VEV zoals vastgesteld vlak voor aanvang van de tekortsituatie (bijvoorbeeld het percentage, van 20% per 31-12-2008). Dit laatste percentage kan immers door een rentedaling zijn gedaald. Juist om zuiver onderscheid te maken tussen het effect van beleidswijzigingen en het effect van marktontwikkelingen moet de berekening op hetzelfde tijdstip plaatsvinden. Deze loskoppeling is van belang, omdat fondsen in tekort anders genoodzaakt zouden worden om hun strategisch beleggingsbeleid aan te passen als gevolg van nieuwe marktgegevens. Hierdoor zouden zij worden beperkt in het voeren van een lange termijn beleggingsbeleid.

Als gevolg hiervan geeft de autonome daling van het VEV, door de gedaalde rente sinds 2007, besturen van pensioenfondsen geen extra ruimte om het risicoprofiel van de beleggingsmix te vergroten. Maar andersom hoeven fondsen ook geen risico's af te bouwen als het VEV als gevolg van marktomstandigheden stijgt.

Ook hoeven fondsen in tekort hun beleggingsbeleid om dezelfde reden niet aan te passen aan de stijging in het VEV per 1-1-2015 als gevolg van de nieuwe berekeningswijze en parameters van het standaardmodel. Een wetwijziging die leidt tot een wijziging in het VEV heeft dan ook geen directe doorwerking op het beleggingsbeleid van pensioenfondsen via de niet-vergroten-risico-eis bij pensioen-fondsen in een tekortsituatie.

Binnen het recente wetstraject "Aanpassing ftk" (2014) is de niet-vergroten-risicoprofiel eis op twee onderdelen aangepast:

1. Deze eis geldt voortaan direct vanaf constateren van een tekortsituatie en dus niet pas vanaf het moment dat een herstelplan van kracht wordt.<sup>12</sup> Of sprake is van een tekort wordt in nieuwe ftk beoordeeld op basis van de beleidsdekkingsgraad op kwartaalbasis.
2. Fondsen die bij de invoering van nieuwe ftk in tekort verkeren (1-1-2015) krijgen eenmalig de mogelijkheid het risicoprofiel van het strategisch beleggingsbeleid te vergroten, mits ten tijde van de daadwerkelijke aanpassing van het risicoprofiel wordt voldaan aan het minimaal vereist eigen vermogen (MVEV-eis).<sup>13</sup>

De eerstgenoemde aanpassing geeft vooral duidelijkheid over de periode waarin pensioenfondsen aan de voorwaarde in artikel 16 lid 4 moeten voldoen. De tweede aanpassing is een overgangsmaatregel, bedoeld om alle pensioenfondsen in de gelegenheid te stellen om ook hun beleggingsbeleid aan te passen aan nieuwe ftk. Fondsen die niet aan de MVEV-eis voldoen, kunnen later gebruik maken van deze overgangsmaatregel.<sup>14</sup> In paragraaf 1.5 wordt deze overgangsmaatregel nader toegelicht.

#### 1.4 Mogelijkheden voor aanpassing van het risicoprofiel van het strategisch beleggingsbeleid

De eis dat een pensioenfonds in een tekort het risicoprofiel niet mag vergroten betekent niet dat fondsen geen ruimte hebben om hun beleggingsbeleid in de loop der tijd aan te passen aan nieuwe economische omstandigheden of hun visie hierop. De niet-vergroten-risicoprofiel-eis richt zich namelijk op het totale risico van het strategisch beleggingsbeleid zoals dat blijkt uit het VEV. Het VEV is hierbij de maatstaf voor het risicoprofiel op totaalniveau (zie Box I en III).

Fondsen hebben de mogelijkheid om mits het VEV niet stijgt, beleggingsrisico's uit te wisselen. Een vergroting van het renterisico (bijvoorbeeld door het afbouwen van rentehedges) kan aldus worden gecompenseerd door verlaging van risico's elders in de beleggingsportefeuille, bijvoorbeeld een verlaging van het zakelijkewaardenrisico of het valutarisico. Dit wordt geïllustreerd in het volgende voorbeeld.

<sup>12</sup> Zie artikel 16 lid 5 van het Besluit ftk.

<sup>13</sup> Zie artikel 36 van het Besluit ftk; er wordt op basis van de beleidsdekkingsgraad beoordeeld of het fonds voldoet aan de MVEV-eis.

<sup>14</sup> Vanwege de zogenoemde backstop in de herstelplansystematiek (zie artikel 14o Pw), kunnen fondsen hier binnen een periode van maximaal 5 jaar (eenmalig) gebruik van maken.

**Voorbeeld: Compensatie hoger renterisico met afbouwen van zakelijke waardenrisico**

Een fonds kan een verlaging van de renteafdekking met 30% compenseren met een verlaging van het aandeel zakelijke waarden met 4% (van de beleggingsportefeuille). Voor dit voorbeeld is uitgegaan van een fonds dat in de uitgangssituatie circa 50% van het vermogen belegt in zakelijke waarden en hierbij 80% van het renterisico op de verplichtingen afdekt en deze renteafdekking wil verlagen naar 50%. Indien het fonds het aandeel zakelijke waarden verlaagt naar 46%, blijft het risicoprofiel gemeten op basis van VEV gelijk. Uit tabel 1.1 blijkt dat in dat geval de component renterisico ( $S_1$ ) toeneemt van 1,6% naar 4,1%, maar dat dit wordt gecompenseerd door de daling van het aandelen- en vastgoedrisico ( $S_2$ ). Hierbij is uitgegaan van de situatie per 1 januari 2015.<sup>15</sup>

**Tabel 1.1 Voorbeeld uitruil beleggingsrisico's<sup>16</sup>**

(berekend per 1-1-2015)

	Vereist eigen vermogen als % verplichtingen	
	Huidig beleid	Voorgenomen beleid
Renterisico ( $S_1$ )	1,6%	<b>4,1%</b>
Aandelen- en vastgoedrisico ( $S_2$ )	17,4%	<b>15,9%</b>
Overige risico's ( $S_3$ - $S_{10}$ )	12,9%	13,0%
Totaal $S_1$ - $S_{10}$	31,9%	32,9%
diversificatie-effect	-11,5%	-12,5%
<b>Vereist eigen vermogen</b>	<b>20,4%</b>	<b>20,4%</b>

Bron: Berekeningen DNB

<sup>15</sup> Een observatie is dat het uitruilen van (verhoging van het) renterisico tegen een verlaging van andere risico's sinds 2007 steeds minder effect heeft op het VEV als gevolg van de lagere rente. Hierdoor hoeven andere beleggingsrisico's dus ook minder sterk te worden verlaagd (dan bijvoorbeeld in 2007) om te voldoen aan de niet-vergroten-*risicoprofiel*-eis. Dit is het gevolg van de wettelijke voorschriften voor het standaardmodel voor vaststelling van het VEV, waarin de renteschokken een vast (looptijdafhankelijk) percentage zijn van de geldende rente, waardoor bij lage rentes de schok steeds kleiner wordt.

Als VEV's in de loop der tijd worden vergeleken speelt ook dat het standaardmodel voor vaststelling van het VEV is aangepast per 1-1-2015. Door aanpassing van de berekeningssystematiek is het VEV voor de meeste fondsen gestegen (gemiddeld 5%-punt), maar dit heeft slechts een beperkt effect op de mogelijkheid om renterisico en zakelijke waardenrisico uit te ruilen. Dit komt doordat in de nieuwe berekening systematiek zowel de schokken voor renterisico als de schokken voor de andere beleggingsrisico's ( $S_2$ - $S_5$ ) zijn vergroot.

<sup>16</sup> De overige risico-categorieën ( $S_3$ - $S_{10}$ ) die worden meegenomen in het standaardmodel voor vaststelling van het vereist eigen vermogen zijn: valutarisico, grondstoffenrisico, kredietrisico, verzekeringstechnisch risico, liquiditeitsrisico, concentratierisico, operationeel risico en actief beheer risico.

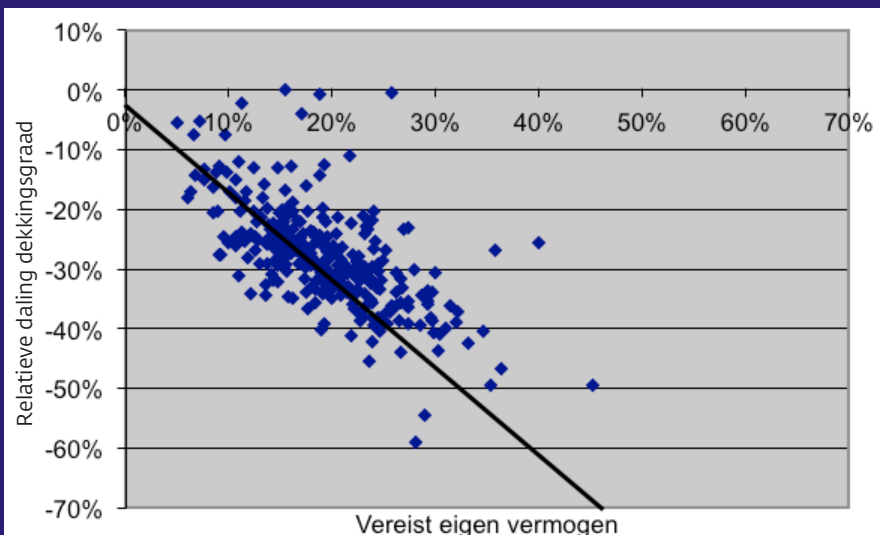
## Box IV Vereist eigen vermogen: een maatstaf voor het beleggingsrisico

De vermogensbuffer, het eigen vermogen, van pensioenfondsen moet voldoende groot zijn om met 97,5% zekerheid een jaarverlies op te kunnen vangen. De omvang hangt af van de gevoeligheid van de balans van een pensioenfonds voor financiële schokken. Pensioenfondsen berekenen het vereist eigen vermogen met behulp van een zogenoemde standaardmodel. In de regelgeving zijn de omvang van de door te rekenen schokken ( $S_1$  t/m  $S_{10}$ ) vastgelegd. Fondsen die meer risico's lopen moeten daardoor een hoger VEV aanhouden.

Dat deze relatie in de praktijk ook tot uitdrukking komt, is tijdens de crisis in 2008 duidelijk gebleken. Fondsen met een hoger VEV hebben in de crisis - conform verwachting - grotere verliezen geleden (zie figuur 1.2). Overigens waren in 2008 de schokken groter dan waarmee rekening werd gehouden. Zo bedroeg de daling in de wereldaandelenindex, de MSCI, 39%, terwijl pensioenfondsen in het standaardmodel rekenen met een waardedaling van 25%. Daarnaast droeg de rentedaling sterk bij aan de daling van de dekkingsgraden.

Ook hier was de realiteit extremer dan de uitgangspunten van het standaardmodel. Dit was een reden om bij de introductie van het nieuwe ftk de schokken in het standaardmodel aan te passen.

Figuur 1.2 Vereist eigen vermogen versus de daling van de dekkingsgraad in 2008



Bron: DNB, Kwartaalbericht december 2009, Beleggingsbeleid pensioenfondsen onder de loep

## 1.5 Mogelijkheden voor aanpassing van het beleggingsplan en omgaan met marktontwikkelingen

Het risicoprofiel van het beleggingsplan moet passen binnen het strategisch beleggingsbeleid. Het beleggingsplan is immers een invulling van het strategisch beleggingsbeleid voor de korte termijn.

Dit betekent echter ook dat een fonds het risicoprofiel tijdelijk kan vergroten binnen de vastgelegde (strategische) bandbreedtes, bijvoorbeeld als onderdeel van tactisch beleid of als gevolg van het rebalancingbeleid. Ondanks dat dit een bewuste keuze is (binnen het beleggingsplan dan wel de uitvoering van het beleggingsbeleid), wordt dit niet gezien als een doelbewuste vergroting van het risicoprofiel. Tenminste, als een dergelijke tijdelijke vergroting past binnen het strategisch beleggingsbeleid. In dat geval is er immers al vooraf rekening gehouden met deze beleidsruimte door het vastleggen van bandbreedtes hiervoor.

Het gaat hierbij om een tijdelijke situatie, omdat het beleggingsplan (incl. tactisch beleid) voor een korte termijn wordt vastgesteld. Ook afwijkingen door het rebalancingbeleid zijn begrensd en in beginsel tijdelijk: deze zijn vooral het gevolg van marktontwikkelingen en het – binnen de afgesproken bandbreedtes – niet actief herwegen richting de afgesproken portefeuillegewichten. Een aandachtspunt hierbij is echter wel dat dergelijke bandbreedtes binnen het strategisch beleggingsbeleid of het beleggingsplan niet te ruim mogen zijn, omdat het fonds dan in de uitvoering meer risico toestaat dan vooraf beoogd en ook de vermogensbeheerder teveel ruimte geeft om bij de uitvoering meer beleggingsrisico te nemen dan beleidsmatig is vastgelegd door het bestuur.

Het risicoprofiel dat een fonds daadwerkelijk voert op basis van de aanwezige beleggingen (op basis van marktwaardering) kan dus tijdelijk groter of kleiner zijn als gevolg van volatiliteit op financiële markten. Indien het fonds zijn vastgelegde beleggingsbeleid ook uitvoert,<sup>17</sup> is geen sprake van een doelbewuste vergroting van het risicoprofiel.

Daarnaast is het een fonds nadrukkelijk toegestaan na een waardedaling van een deel van de beleggingsportefeuille terug te keren naar de beoogde beleggingsmix in het strategisch beleggingsbeleid bij aanvang van de herstelperiode, ook als dit de facto een vergroting van het VEV van de beleggingsportefeuille betekent. Zie hiervoor de toelichting in het Besluit ftk (2007); dit heeft DNB in 2008/2009 ook zo gecommuniceerd aan fondsen.<sup>18</sup>

<sup>17</sup> Een fonds kan bij marktverstoringen eventueel onder toepassing een passende, afgesproken escalatieprocedure afwijken van de beoogde beleggingsportefeuille.

<sup>18</sup> Zie hiervoor ook het DNBulletin "Pensioenfondsen kochten per saldo aandelen bij tijdens crisis" ([www.dnb.nl/nieuws/nieuwsoverzicht-en-archieef/dnbulletin-2011/dnb250677.jsp](http://www.dnb.nl/nieuws/nieuwsoverzicht-en-archieef/dnbulletin-2011/dnb250677.jsp)).



Ten slotte zijn er ook fondsen die een dynamisch strategisch beleggingsbeleid hanteren. Ook in die situaties is het toegestaan om binnen het vooraf vastgelegde dynamische beleggingsbeleid het risicoprofiel te vergroten. Zo zijn er fondsen die een strategisch beleggingsbeleid hebben vormgegeven waarbij het percentage zakelijke waarden afhangt van de dekkingsgraad van het fonds, of het fonds hanteert een dynamisch strategisch risicoprofiel waarbij de mate van renteaftdekking afhangt van de hoogte van de rente of de dekkingsgraad. In deze situaties is een verhoging van het VEV toegestaan als het fonds binnen het vooraf vastgestelde dynamisch strategisch beleggingsbeleid blijft.<sup>19</sup> Omdat het fonds al eerder heeft gekozen voor het dynamisch karakter van het risicoprofiel en dit heeft onderbouwd tegen de achtergrond van de prudent person regel en vastgelegd, wordt het niet gezien als een doelbewuste vergroting van het risico op het moment dat het fonds hier daadwerkelijk gebruik van maakt.<sup>20</sup>

## 1.6 Eenmalige mogelijkheid vergroting risicoprofiel

Om ook fondsen in een reservetekort de gelegenheid te geven hun beleggingsbeleid aan te passen aan nieuwe ftk, is een overgangmaatregel getroffen die fondsen eenmalig de mogelijkheid geeft hun risicoprofiel te vergroten. Hierbij gelden twee voorwaarden:

1. Het fonds is bij de invoering van nieuwe ftk (1-1-2015) in tekort; en
2. Het fonds voldoet ten tijde van de aanpassing aan het MVEV.

De eerste voorwaarde is een beperking tot de groep fondsen die bij invoering van het nieuwe toetsingskader in tekort waren. Fondsen die niet in tekort waren en hun beleggingsbeleid wilden aanpassen, werden hierbij immers niet beperkt door de niet-vergroten-risicoprofiel-eis. In aanvulling hierop kunnen fondsen die ná 1-1-2015 in tekort zijn geraakt en onvoldoende tijd hadden voor een goed onderbouwde aanpassing van het strategisch beleggingsbeleid, bij DNB op basis van maatwerk een ontheffing vragen. Daarbij moet worden voldaan aan de voorwaarden in artikel 141 Pw, waaronder een onderbouwing van het belang van deelnemers en gepensioneerden.

<sup>19</sup> Voor de vaststelling van het VEV wordt bij een dynamisch beleggingsbeleid uitgegaan van het strategisch beleggingsbeleid zoals geldt bij de financiële positie op de balansdatum. Dat wil zeggen dat wordt uitgegaan van de samenstelling van de beoogde beleggingsportefeuille passend bij de financiële positie op de berekeningsdatum waarvoor het VEV wordt vastgesteld.

<sup>20</sup> Bij de eenmalige vergroting van het risicoprofiel wordt voor toepassing van de MVEV-eis overigens wel gekeken naar het moment waarop het risicoprofiel van het beleggingsbeleid daadwerkelijk wordt vergroot. Indien een fonds gebruik maakt van deze overgangmaatregel moet ook bij daadwerkelijke vergroting van het risicoprofiel op grond van een dynamisch beleggingsbeleid worden voldaan aan de MVEV-eis.

De tweede voorwaarde is bedoeld om te voorkomen dat fondsen met een slechte financiële positie, namelijk een beleidsdekkingsgraad onder het MVEV teveel risico zouden kunnen nemen. Deze fondsen kunnen later – als het dekkingstekort uiterlijk na 5 jaar<sup>21</sup> is weggewerkt – alsnog gebruik maken van de eenmalige vergroting van het risicoprofiel. Dit betekent dat als een fonds besluit het risicoprofiel van het beleggingsbeleid op termijn te vergroten, het op dat moment in de toekomst moet voldoen aan het MVEV, dat wil zeggen het moment waarop het strategisch risicoprofiel daadwerkelijk wordt vergroot.<sup>22</sup> Ook ingeval van een dynamisch beleggingsbeleid waarin het risicoprofiel op termijn, onder voorwaarden, wordt vergroot, moet dus op dat moment worden voldaan aan de MVEV-eis.

DNB verwacht dat fondsen in hun strategisch beleggingsbeleid ook aangeven of en hoe het risicoprofiel wordt vergroot indien zij uit dekkingstekort raken (d.w.z. voldoen aan MVEV bij een dekkingsgraad van minimaal circa 105%). Het strategisch beleggingsbeleid wordt immers voor de lange termijn vastgesteld en onderbouwd (in het algemeen op basis van een ALM-analyse). Deze regel op grond van het prudent person beginsel, beoogt dat fondsen strategisch beleid vaststellen dat bestendig is en dus passend en uitvoerbaar blijft onder uiteenlopende toekomstscenario's. Het is daarom logisch dat fondsen ook vooraf beoordelen of zij hun risicoprofiel willen vergroten vanwege de invoering van het nieuwe ftk en passend bij de risicohouding van het fonds, indien zij in de toekomst voldoen aan het MVEV en dus gebruik kunnen maken van de overgangsmaatregel. DNB verwacht dan ook van fondsen dat zij in het eerstvolgend strategisch beleggingsplan aangeven of en hoe zij gebruik willen maken van deze overgangsmaatregel, eventueel op termijn.

DNB verwacht van fondsen die hun risicoprofiel willen vergroten dat zij aan de reguliere wettelijke eisen die gelden bij een wijziging van het strategisch beleggingsbeleid voldoen. Een vergroting van het risicoprofiel impliceert immers een wijziging van het strategisch beleggingsbeleid. Zie hiervoor ook paragraaf 1.2.

---

21 Binnen het nieuwe ftk moet een pensioenfonds dat vijf jaar achtereenvolgens niet over het minimaal vereist eigen vermogen beschikt, per direct maatregelen nemen: een onvoorwaardelijke korting aankondigen dan wel bijstorten waardoor de dekkingsgraad (in dit geval dus niet de beleidsdekkingsgraad) weer op het minimaal vereist eigen vermogen komt te liggen.

22 Zie de Q&A: "Eenmalige mogelijkheid voor vergroting risicoprofiel in een tekortsituatie" op Open Boek Toezicht ([www.toezicht.dnb.nl/3/50-233206.jsp](http://www.toezicht.dnb.nl/3/50-233206.jsp)).

# 2 Gevolgen van een vergroting van het risicoprofiel

## 2.1 Inleiding

27

Bij de invoering van het nieuwe ftk hebben pensioenfondsen in een tekortsituatie de mogelijkheid gekregen om eenmalig hun risicoprofiel aan het nieuwe toetsingskader aan te passen.<sup>23</sup> Tijdens de kamerbehandeling ontstond daarbij de vraag wat de risico's zijn als het fonds zou zijn toegestaan om naast deze eenmalige aanpassing hun risicoprofiel meerdere malen te mogen vergroten.<sup>24</sup>

In dit hoofdstuk worden daarom de gevolgen van een vergroting van het risicoprofiel besproken. Eerst volgt een kwalitatieve bespreking van het risico verbonden aan een vergroting van het risicoprofiel en van het risicoprofiel in relatie tot de risicohouding van het fonds (paragraaf 2.2). De sectie sluit af met enkele denkbeelden ten aanzien van de beoordeling van risico's. Daarna (paragraaf 2.3) wordt via een gestileerd voorbeeld kwantitatief inzicht geboden in de impact van een vergroting van het risicoprofiel – door wijziging van het percentage zakelijke waarden en rente-afdekking – op de toekomstige ontwikkeling van het fonds. Dit gebeurt aan de hand van risicomaten als 'kans op tekort' en 'verwacht tekort (in geval van een tekort)'.

## 2.2 Risico's, risicohouding en mogelijke visies

### Risico's

Een wijziging van het risicoprofiel levert economisch gezien geen verbetering van de actuele financiële situatie op. Anders geformuleerd: de fondswaarde verandert niet door een wijziging van de beleggingsmix. Het verandert wel de toekomstige ontwikkeling van de financiële positie van het fonds.

Een vergroting van het risicoprofiel zal het verwachte rendement van het fonds doen toenemen, maar tegelijkertijd neemt ook het risico op grotere kortingen voor het fonds en zijn deelnemers toe. De hogere risicopremie, dat wil zeggen de verwachte vergoeding die wordt ontvangen boven de risicovrije rente, vormt een compensatie (in de vorm van additioneel verwacht rendement) voor de onzekerheid in het rendement en de kans op negatieve uitkomsten. De verwachte dekkingsgraad van het fonds zal gemiddeld genomen sneller groeien door een hoger verwacht rendement, zodat het fonds op voorhand een grotere herstelkracht

<sup>23</sup> Zie paragraaf 1.6 voor de voorwaarden die daarbij gelden.

<sup>24</sup> Het gaat hierbij om een eenmalig besluit tot aanpassing van het beleggingsbeleid waarvan de vergroting van het risicoprofiel onderdeel is. Het is hierbij overigens wel mogelijk om te kiezen voor een strategisch beleggingsbeleid waarin het risicoprofiel stapsgewijs of meermalig wordt vergroot in de loop der tijd, bijvoorbeeld omdat in het strategisch beleggingsbeleid een groeipad wordt vastgelegd of dat sprake is van een dynamisch beleggingsbeleid.

heeft om uit tekort te raken. Hier staat tegenover dat het hogere risico zich weerspiegelt in een bredere verdeling ('waaier') van mogelijke uitkomsten voor de dekkingsgraad in de tijd. In het bijzonder zullen zich ook extremere positieve en negatieve uitkomsten voor kunnen doen dan voorheen (zie de voorbeeldberekeningen in paragraaf 3.3). Dit is op fondsniveau de prijs van het risico. De uitwerking zal verschillend zijn voor de deelnemers: sommige (cohorten van) deelnemers profiteren relatief meer dan anderen van het hogere rendement, andere (cohorten van) deelnemers hebben relatief meer te duchten van het hogere risico.

Een bezwaar tegen een hoger risicoprofiel specifiek in een tekortsituatie is dat de toename van het neerwaartse risico een zwaardere impact heeft dan het toegenomen opwaarts potentieel. De vergroting brengt gemiddeld genomen een herstel eerder in beeld door het hogere verwachte rendement, maar de keerzijde vormen mogelijk slechtere uitkomsten dan in de actuele situatie het geval is. Het vergroot het risico van grotere kortingen van de pensioenrechten ten opzichte van de actuele situatie. Door in een risicovollere situatie de risico's te vergroten ontstaat daarmee een element van speculatie.

### Risicohouding

Een significante wijziging in het risicoprofiel kan een wijziging in de risicohouding van het fonds markeren en daarmee in de koers van het fonds. Het grotere risico als gevolg van een hoger risicoprofiel uit zich in een hogere onzekerheid ten aanzien van de ontwikkeling van de dekkingsgraad in de tijd en hiervan afhankelijke variabelen als de mate waarin van jaar op jaar geïndexeerd kan worden of eventuele kortingen moeten worden toegepast.

De impact van een dergelijke koersverandering zal normaliter niet gelijk zijn voor de verschillende deelnemers en generaties binnen een fonds. Er ligt daarom een afweging van belangen aan ten grondslag. Daarom zal een wijziging van het risicoprofiel moeten passen binnen de risicohouding van het fonds. Mocht de wijziging van het risicoprofiel niet passen binnen de risicohouding van het fonds en het fonds daarom zijn risicohouding wil aanpassen, dan dient dit plaats te vinden binnen de governance van het pensioenfonds (zie Box II in paragraaf 1.2) en dus in overleg met sociale partners en fondsorganen. Voor alle stakeholders, inclusief de deelnemers, moet helder zijn wat de implicaties zijn van een hoger risicoprofiel.

Een pensioenfonds in tekort mag zijn risicoprofiel niet doelbewust vergroten. Dit uitgangspunt past bij het karakter van de uitkeringsovereenkomst, waarbij korten een ultimatum remedium vormt. Het kortingsinstrument komt immers pas in beeld als alle overige beschikbare sturingsinstrumenten met uitzondering van het beleggingsbeleid, zijn benut. Dat het beleggingsbeleid als uitzondering in het desbetreffende artikel (134) in de Pensioenwet wordt genoemd, sluit aan op het uitgangspunt dat de pensioenaanspraken met een hoge mate van zekerheid moeten kunnen worden nagekomen. Voor het nakomen van deze zekerheid dienen fondsen te beschikken over een VEV. Een wijziging in het risicoprofiel ten tijden van een tekort zou betekenen dat het fonds meer risico gaat nemen dan het in veiliger haven op grond van haar strategisch beleggingsbeleid eerder bereid was te accepteren voor de lange termijn, terwijl het VEV om het negatieve risico op te vangen inmiddels niet meer aanwezig is.

Het strategisch beleggingsbeleid wordt vastgesteld voor de lange termijn en dient bestendig te zijn onder verschillende scenario's voor de dekkingsgraad en verschillende economische omstandigheden. Een reden hiervoor is dat in een tekortsituatie adverse prikkels kunnen ontstaan om een herstel te bespoedigen door het nemen van grotere risico's. Het vaker wijzigen van het risicoprofiel zou de effectieve beleggingshorizon van het fonds zelfs verkorten en het beleid de facto richting een tactisch beleid transformeren dat gevoelig is voor de ontwikkeling van de dekkingsgraad van het moment.<sup>25</sup> De hieraan verbonden risico's en de bijbehorende onrust zijn niet in het belang van de deelnemers en dus niet overeenkomstig het prudent person beginsel. De mogelijkheid om in reservetekort eenmalig het strategisch beleggingsbeleid aan te passen met de komst van het nieuwe ftk hangt samen met de ingrijpende wijziging in regelgeving en de wenselijkheid dat fondsen hierop hun financiële opzet aan kunnen passen. Hierbij is een integrale benadering van belang, dat wil zeggen beoordeling van het beleggingsbeleid in samenhang met beleidselementen als premie, indexatie en korting.

Een onderliggende veronderstelling rondom het vergroten van het risicoprofiel is de verwachting dat het daarmee gepaard gaande risico op een lange tijdshorizon kleiner wordt. Goede risicomaatstaven zijn cruciaal om de correcte ontwikkeling van risico in de tijd adequaat weer te geven. Een onvolledige risicomaatstaf als de 'kans op een tekort' kan in isolement de suggestie wekken dat het risico kleiner wordt en behoeft daarom altijd aanvulling. De risicomaatstaf 'verwacht tekort (in geval van een tekort)' vormt hierop een goede aanvulling. Samen geven ze – door de illustratie van kans én impact – een getrouwer beeld van de risico's en de correcte boodschap: een vergroting van het risicoprofiel resulteert in hogere risico's op elke tijdshorizon.<sup>26</sup>

### 2.3 Impact en risico's vergroting risicoprofiel

In deze paragraaf wordt kwantitatief inzicht geboden in de effecten van een vergroting van het risicoprofiel door pensioenfondsen, waaronder fondsen in een reservetekort. De bespreking via enkele voorbeelden biedt het cijfermatig inzicht en gevoel voor de effecten die voortvloeien uit een vergroting van het risicoprofiel.

Een belangrijk aandachtspunt hierbij is het belang van een juiste weergave van de risico-rendement verhouding. Rendement is eenvoudiger te bepalen dan risico, bovendien zijn in de praktijk risicomaatstaven in gebruik die het risico onvoldoende weergeven. De voorbeelden laten zien dat een vergroting van het risicoprofiel door een verhoging van het percentage

<sup>25</sup> Fondsen kunnen als eerder vermeld binnen de bandbreedtes van het strategisch beleggingsbeleid wel een tactisch beleid voeren.

<sup>26</sup> Beter is het beide maatstaven te combineren en de waarde van een tekort te bepalen conform de waardering van put opties.

zakelijke waarden of een lagere afdekking van het renterisico leidt tot een toename van de negatieve risico's voor een pensioenfonds. Er is geen 'free lunch' beschikbaar om sneller uit een reservetekort te geraken zonder dat dit hogere risico's met zich meebrengt.

### **Voorbeeld: Impact wijziging startsituatie eigen vermogen / dekkingsgraad voor een gestileerd pensioenfonds**

Het onderstaande, vereenvoudigde voorbeeld gaat uit van een gestileerd pensioenfonds met een representatief Vereist Eigen Vermogen (VEV) van 20%. Het fonds belegt voor 50% in aandelen en voor 50% in obligaties. Het renterisico van de verplichtingen wordt voor 40% afgedekt met obligaties en met swaps. Het verwacht rendement op het eigen vermogen van het gestileerde fonds bedraagt 3,3% per jaar,<sup>27</sup> de volatiliteit in het rendement bedraagt circa 10% per jaar. Zie bijlage II voor meer informatie over het gehanteerde model.

Het gebruikte model is gericht op het representeren van de wisselwerking tussen risico en rendement van een fonds. Het beschouwt de balans van het fonds als een belegging in het eigen vermogen. Afhankelijk van het risico van de onderliggende balansposten (aandelen, obligaties, verplichtingen, swaps) volgt hieruit een verwacht rendement en risico van het eigen vermogen van het fonds. Op basis van de initiële dekkingsgraad en het risicoprofiel, in termen van het VEV, bepaalt het model de set van mogelijke dekkingsgraden aan het eind van de periode. Er zijn geen tussentijdse bijstellingen mogelijk. Dit is een sterke abstractie van de werkelijkheid, maar een zuivere weergave van risico en rendement.

De onderstaande tabel toont de verwachte ontwikkeling en het risico voor het fonds in drie situaties: bij een startdekkingsgraad<sup>28</sup> (DG) van 120%, 104,3% en 90% (deze situaties komen overeen met een eigen vermogen gelijk aan het VEV, gelijk aan het Minimaal Vereist Eigen Vermogen (MVEV: 4,3%) en aan -10%.) Het risico van het fonds is bepaald op een horizon van één en van drie jaar. De vergelijking tussen beide biedt inzicht in de ontwikkeling van rendement en risico over tijd.

- De horizon van één jaar is gelijk aan de risicohorizon die het ftk hanteert voor de vaststelling van het VEV.<sup>29</sup>
- De horizon van drie jaar is een risicohorizon waarop het risico zich op een relevante wijze verder heeft ontwikkeld.

---

<sup>27</sup> Uitgedrukt als percentage van de verplichtingen.

<sup>28</sup> Omdat het een jaarmodel betreft wordt gesproken over dekkingsgraden.

Van 12-maandsmiddeling is immers geen sprake bij jaarcijfers.

<sup>29</sup> Het VEV wordt zodanig vastgesteld o.b.v. het risicoprofiel dat met een zekerheid van 97,5% wordt voorkomen dat het fonds over een periode van één jaar over minder waarden beschikt dan de hoogte van de technische voorzieningen (PW 132).

Tabel 2.1 De verwachte ontwikkeling en het risico van het fonds in drie startsituaties

DG (t=0)	Over 1 jaar					Over 3 jaar				
	Verw DG	Kans DG<104,3	Gem tekort als <104,3	Kans DG<80	Gem tekort als <80	Verw DG	Kans DG<104,3	Gem tekort als <104,3	Kans DG<80	Gem tekort als <80
120%	124%	5%	4	0%	26	132%	10%	8	0%	28
104,3%	108%	38%	7	0%	27	115%	30%	10	3%	29
90%	93%	86%	13	8%	28	99%	61%	14	12%	31

Bron: berekeningen DNB

De tabel toont de verwachte dekkingsgraad (DG) van het fonds na één en drie jaar als functie van de dekkingsgraad bij aanvang. Het verwacht rendement is gebaseerd op de beschreven beleggingsmix. Het verwacht rekenkundig rendement op het eigen vermogen (= beleggingen minus verplichtingen) bedraagt vanuit het VEV 3,3% per jaar. De dekkingsgraad stijgt in drie jaar daarom naar verwachting met ruim 10 dekkingsgraadpunten.

Het risico van het fonds wordt in de tabel op twee manieren uitgedrukt: als de kans op tekort en als het verwachte tekort (in geval van tekort). De betekenis van het begrip 'tekort' wijkt in deze paragraaf af van een 'reservetekort'. Dit wordt hieronder uitgelegd.

- De eerste risicomaatstaf is de kans dat de dekkingsgraad op de respectievelijke horizon van één en drie jaar lager is dan een specifieke referentiewaarde: het MVEV of 80%. De referentiewaarde van 80% representeert het kritische niveau waarop een fonds in een tekortsituatie nog net binnen de wettelijke termijn zou kunnen herstellen tot het vereist vermogen, zonder te hoeven korten.
- De tweede risicomaatstaf is de omvang van het gemiddelde tekort, in geval van een tekort, gemeten t.o.v. het MVEV. Dit is een conditionele (of: voorwaardelijke) maatstaf. Let op: met oog op vergelijkbaarheid is bij de referentiewaarde van 80% ervoor gekozen om de omvang van het tekort ook te bepalen t.o.v. het MVEV en niet t.o.v. 80%, omdat dit een lage omvang van het tekort zou suggereren.

De kans op een tekort en de hoogte van een verwacht tekort (in geval van een tekort) nemen toe met een slechtere startsituatie van de dekkingsgraad. Vanuit het VEV is de kans op een tekort onder de MVEV-grens op een horizon van zowel één als drie jaar met 5% resp. 10% beperkt. Op een horizon van drie jaar zou het verwachte tekort, in geval van een tekort, 8% (dat wil zeggen 8 dekkingsgraadpunten) bedragen. Bij slechtere startsituaties vanuit het MVEV en de lage dekkingsgraad van 90% nemen beide risicomaatstaven sterk toe. Vanuit het MVEV is er een kans van 30% dat er na drie jaar een verwacht tekort van gemiddeld 10% zou resulteren. Vanuit de laagste startsituatie van 90% is deze kans gemiddeld 61% en is het verwachte tekort na drie jaar gemiddeld 14%. Ook het lagere referentieniveau van 80% is bij deze startdekkingsgraad relevant geworden: na één jaar is de kans op een dekkingsgraad lager dan 80% gelijk aan 8% en na drie jaar is deze kans naar 12% gestegen en bedraagt het verwacht tekort (t.o.v. MVEV) dan 31%.

## Box V Het doorvoeren van kortingen in het nFTK

### Hersteltermijn van 10 jaar

Een fonds dat in een tekortsituatie terecht komt, doordat de beleidsdekkingsgraad onder het VEV zakt, moet in een herstelplan laten zien hoe de beleidsdekkingsgraad binnen tien jaar<sup>30</sup> naar verwachting weer toegroeit naar het VEV. Als het fonds niet binnen tien jaar naar het VEV kan toegroeien, en niet beschikt over andere herstelmaatregelen, moet het fonds overgaan tot het nemen van een korting. Deze benodigde korting mag daarbij worden uitgesmeerd over maximaal tien jaar, waarbij de eerste korting (ongeveer 1/10e deel van de totale korting) direct moet worden doorgevoerd. De overige kortingen blijven als voorwaardelijke kortingen 'op de lat' staan. Deze kortingen verdwijnen als het fonds een jaar later kan aantonen dat het wel binnen tien jaar kan herstellen.

### Backstop MVEV

Om te voorkomen dat een fonds te lang onder het MVEV blijft, moet een pensioenfonds dat gedurende vijf achtereenvolgende jaren niet over het MVEV beschikt per direct maatregelen nemen: een onvoorwaardelijke korting aankondigen dan wel bijstorten waardoor de actuele dekkingsgraad (dus niet de beleidsdekkingsgraad) weer op het MVEV komt te liggen. Het fonds mag daarbij de korting over tien jaar spreiden, maar moet deze doorvoeren ook wanneer er herstel optreedt.

In de voorbeeldberekeningen worden de door te voeren korting niet expliciet berekend, maar is de kans op een korting en het gemiddelde tekort vermeld. Dit omdat het uiteindelijk doorvoeren van een korting mede afhankelijk is van het fondsbeleid: hoe snel gaat het over tot het nemen van kortingen en over welke periode worden deze gespreid en welke andere maatregelen (bijstorten) kan het fonds nog inzetten om kortingen te voorkomen?

De hoogte van een verwacht tekort (in geval van een tekort) neemt toe met de risicohorizon; voor de kans op een tekort is de relatie complexer. Het verwacht tekort (ten op zicht van het MVEV) varieert in dit voorbeeld tussen 4% en 14% en stijgt eenduidig met de tijdshorizon. Vanuit het VEV neemt de kans op een tekort toe van 5% naar 10% als de risicohorizon verschuift van één naar drie jaar. Vanuit het MVEV en 90% DG daalt de kans op een tekort juist, terwijl de kans op een dekkingsgraad onder 80% wel weer stijgt. De kans op een tekort neemt met de risicohorizon toe als die kans op een horizon van één jaar relatief beperkt is en hiervoor

<sup>30</sup> In 2015 respectievelijk in 2016 geldt een maximale hersteltermijn van twaalf en elf jaar.

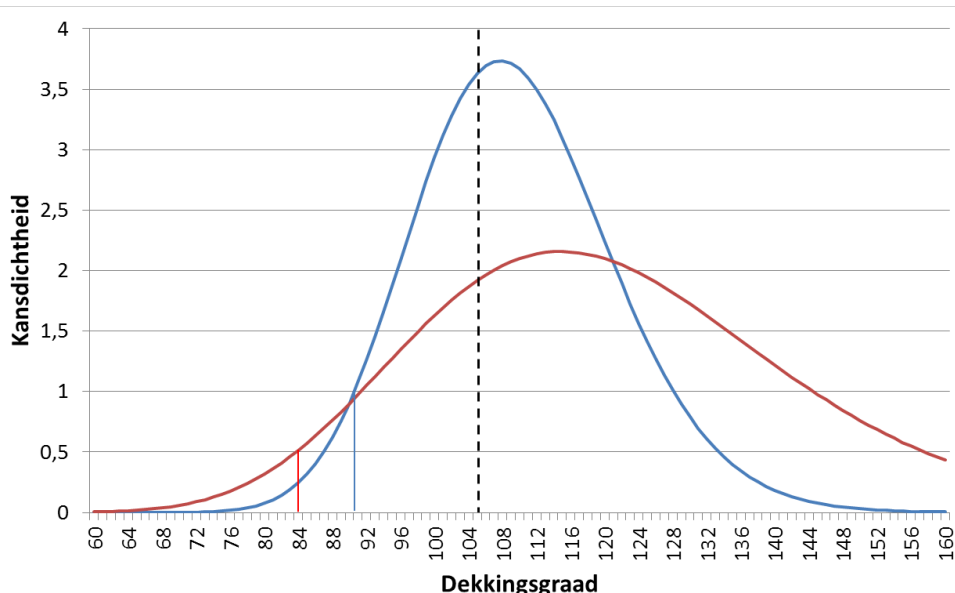


relatief grote negatieve rendementen nodig zijn. In de omgekeerde situatie dat die kans op een horizon van één jaar al hoog is, dan daalt deze juist met de tijd door de positieve impact van het verwachte rendement over tijd. Dit wordt hieronder uitgelegd.

Onderstaande figuur 2.1 toont de kansverdeling van mogelijke uitkomsten van de dekkinggraad voor het gestileerde fonds na één en drie jaar. Duidelijk zichtbaar is dat de verwachtingswaarde van de verdeling ('het midden') door het verwachte rendement na drie jaar hoger is dan na één jaar, en dat de verdeling door de toename van het risico platter en breder wordt in de tijd. Meer specifiek neemt de volatiliteit van circa 10% toe met de wortel van de looptijd ( $\sqrt{t}$ ), waardoor de verdeling na drie jaar een factor 1,7 ( $=\sqrt{3}$ ) breder is geworden.

De figuur maakt visueel inzichtelijk waarom de kans op een tekort hier afneemt. Op een horizon van één jaar liggen het midden van de verdeling en het referentieniveau (de gestippelde grenslijn bij 104,3%) dicht bij elkaar. Na drie jaar is de verdeling naar een gemiddeld hogere dekkinggraad verschoven en is het oppervlak van de kansverdeling onder het referentieniveau (= kans op tekort) afgenomen. Het verwachte tekort (in geval van een tekort) neemt wel toe, omdat de lagere waarden in de staart van de verdeling relatief aan belang winnen. Bij het referentieniveau van 80% (ver van het midden van de verdeling) neemt na drie jaar door de verbreding van de verdeling de kans op een tekort juist toe, evenals het verwachte tekort. Op een horizon van één jaar zijn er immers nauwelijks waarden onder 80%. Het samenspel van vorm, verschuiving en verbreding van de verdeling bepaalt dus de ontwikkeling van kans op tekort en verwacht tekort. In de grafiek is ter illustratie voor beide verdelingen ook het 5%-percentiel zichtbaar gemaakt.

Figuur 2.1 Kansverdeling dekkinggraad na 1 (blauw) en 3 (rood) jaar van gestileerd pensioenfonds vanuit MVEV



Bron: berekeningen DNB

De maatstaf 'verwacht tekort (in geval van een tekort)' vult het risicobeeld aan van de maatstaf 'kans op een tekort', omdat het de impact van een tekort weegt. Samen geven ze een getrouw beeld. Vanuit het MVEV is zowel relevant dat de kans op een tekort daalt voor een langere horizon als dat de hoogte van het verwachte tekort in de negatieve gevallen stijgt. De maatstaf 'verwacht tekort' voorkomt de verkeerde suggestie uit de ontwikkeling in de 'kans op tekort' als zou het risico op termijn vanzelf verdwijnen. Uit het voorbeeld blijkt dat de kans op tekort weliswaar daalt van 38% naar 30%, maar dat een eventuele verwacht tekort stijgt van gemiddeld 7% naar 10%. Risico is dus een samenspel van kans en impact.

#### Voorbeeld: Impact wijziging risicoprofiel via zakelijke waarden

In het vervolg wordt het risicoprofiel van het fonds gewijzigd door het variëren van:

- Het percentage aandelen van 10% tot 90% (bij een renteafdekking van 40%); en
- De mate van renteafdekking van 0% tot 80% (obligaties/aandelen 50%/50%).

De startsituatie van het fonds is het MVEV. Dit niveau is zowel representatief in de huidige omgeving als kritisch, omdat wijzigingen in het risicoprofiel relatief veel impact hebben t.o.v. de belangrijke referentiewaarde MVEV.

Aandelen wijzigen het risicoprofiel relatief sterker dan de renteafdekking, omdat zowel rendement als volatiliteit van aandelen hoger zijn dan van het renteafhankelijke deel van de balans, te weten de obligaties en de swaps. Tabel 2.2 laat zien dat een vergroting van het risicoprofiel via aandelen het verwacht rendement op eigen vermogen doet toenemen van 0,7% tot 5,9% en het VEV van 8% tot 32%.

**Tabel 2.2 Verwachte dekkingsgraad en risico van het fonds (DG=104,3%) als functie van het percentage aandelen**

Vanuit MVEV				Over 1 jaar				Over 3 jaar					
ZW	Rente afdekking	Verwacht Rendement	VEV	Verwachte DG	Kans DG<104,3	Gem tekort als <104,3	Kans DG<80	Gem tekort als <80	Verwachte DG	Kans DG<104,3	Gem tekort als <104,3	Kans DG<80	Gem tekort als <80
10%	40%	0,7%	8%	105%	44%	3	0%	25	106%	39%	5	0%	26
25%	40%	1,6%	13%	106%	40%	5	0%	25	110%	34%	7	0%	27
40%	40%	2,6%	17%	107%	39%	6	0%	26	113%	31%	9	2%	28
50%	40%	3,3%	20%	108%	38%	7	0%	27	115%	30%	10	3%	29
60%	40%	3,9%	23%	108%	38%	8	1%	27	117%	29%	11	4%	30
75%	40%	4,9%	28%	109%	37%	9	1%	28	120%	28%	13	5%	31
90%	40%	5,9%	32%	110%	36%	10	2%	29	124%	27%	14	6%	32

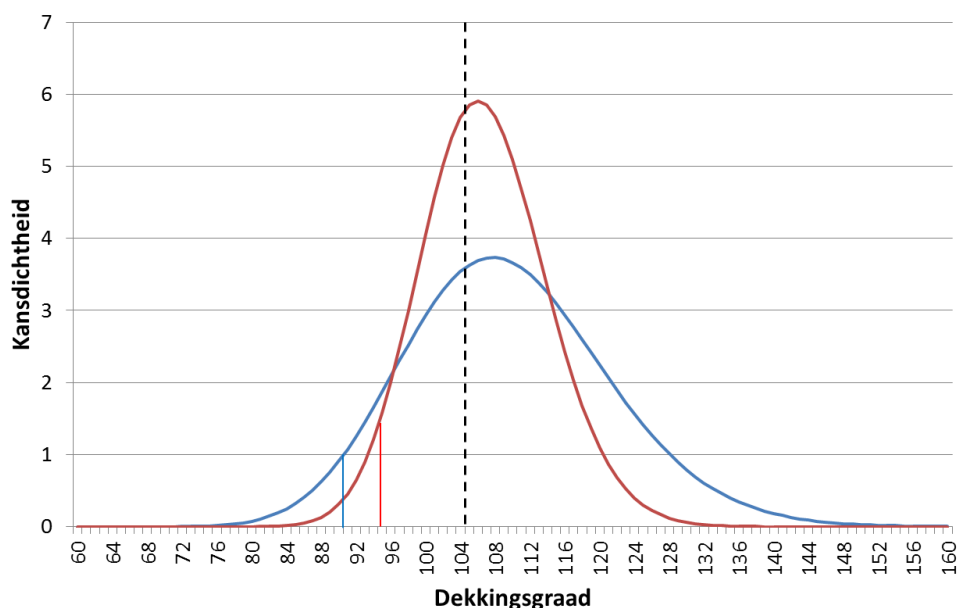
Bron: berekeningen DNB

De risicomaatstaf 'kans op tekort' kan, met name bij lage dekkingsgraden, in isolement een verkeerd signaal van veiligheid geven bij vergroting van het risicoprofiel. Een hoger percentage aandelen vermindert de kans op een tekort op een risicohorizon van één jaar (van 44% naar 36%) en in sterkere mate op een horizon van drie jaar (van 39% naar 27%). Dit is juist, maar niet het volledige risicobeeld. Deze uitkomsten worden daarom in meer detail nader uitgelegd.

Figuur 2.2 toont de kansverdeling van mogelijke uitkomsten van de dekkingsgraad na één jaar voor een fonds met 25% aandelen en het voorbeeld fonds met 50% aandelen (vanuit MVEV). Een hoger percentage aandelen leidt tot een meer risicovol profiel; de bijbehorende hogere volatiliteit leidt tot een bredere, plattere verdeling.<sup>31</sup> De kans op een tekort daalt om dezelfde reden als eerder besproken bij de ontwikkeling van de kansverdeling met de tijdshorizon. Het is hier minder goed zichtbaar, omdat het hogere verwachte rendement bij 50% aandelen op een horizon van één jaar nog weinig impact heeft gehad op de verwachte dekkingsgraad: de blauwe curve is relatief weinig verschoven t.o.v. de rode curve. In de grafiek is ter illustratie voor beide verdelingen ook het 5%-percentiel zichtbaar gemaakt.

<sup>31</sup> Bij een toename van de volatiliteit met een factor  $\sqrt{t}$  resulteert op een horizon van één jaar eenzelfde verdeling als bij een verschuiving in de tijd met  $t$ . De resulterende verdelingen zullen niet overlappen, omdat de verwachte dekkingsgraad verschilt.

Figuur 2.2 Kansverdeling dekingsgraad na één jaar bij 25% (rood) en 50% (blauw) zakelijk waarden



Bron: berekeningen DNB

De risicomaatstaf 'verwacht tekort in geval van tekort' vult het risicobeeld aan en geeft een waarschuwend signaal bij vergroting van het risicoprofiel. De kans op een tekort neemt weliswaar af bij vergroting van het risicoprofiel, maar het verwacht tekort neemt toe. Op een horizon van drie jaar illustreert tabel 2.2 dat het verwacht tekort bij toename van het percentage aandelen zou stijgen van 5% tot 14%. Net als bij de eerdere bespreking van de impact van de risicohorizon blijkt het belang van het gebruik van beide risicomaatstaven voor een getrouw beeld. Het voorkomt de verkeerde suggestie als zou het risico op termijn vanzelf verdwijnen.

Om cijfermatig inzicht te bieden in de positieve extremen tonen tabellen 3-5 in bijlage III de uitkomsten voor twee alternatieve referentieniveaus:  $DG=110\%$  en  $DG=130\%$ . Het niveau van  $110\%$  is de minimale dekingsgraad waarboven fondsen indexatie mogen verlenen; bij een niveau van  $130\%$  of hoger bereikt de indexatie vaak haar ambitie van compensatie voor prijs- of looninflatie. De uitkomsten tonen de 'kans op indexatie' en het verwacht overschot boven het referentieniveau van respectievelijk  $110\%$  en  $130\%$ . De risico's zijn in dit geval positieve risico's en de uitkomsten vormen in zekere zin het spiegelbeeld van de eerdere bespreking van de neerwaartse risico's.

Een voorbeeld: een percentage aandelen van 10% geeft bij een initiële dekkingsgraad van 120% op een horizon van één jaar een bijna zekere kans op indexatie. In geval van indexatie bedraagt deze bij benadering circa de helft van de ambitie. Immers, met een verwacht overschot van 11% bereikt de dekkingsgraad het midden van de twee referentieniveaus. Bij verhoging van het percentage aandelen tot 50% neemt de kans op indexatie wat af tot 87%, maar de verwachte indexatie (in geval van indexatie) neemt juist toe. Met een verwachte overschot van 18% nadert de dekkingsgraad het referentieniveau van 130% waarop volledige indexatie plaats vindt.

Ten slotte toont onderstaande tabel de resultaten indien het verwachte rendement op aandelen wordt verlaagd van 7% naar 5%. In dat geval daalt het verwachte rendement van het fonds naar 2,3% op jaarbasis. Vergelijking van resultaten met tabel 2.1 maakt duidelijk dat een lager verwacht rendement op aandelen de uitkomsten significant verslechtert. Vanuit het MVEV stijgt bijvoorbeeld op een horizon van drie jaar de kans op tekort van 30% naar 35% en het verwacht tekort (in geval van een tekort) van 10% naar 11%. Het is een illustratie van de gevoeligheid van de uitkomsten voor het aangenomen verwachte rendement op aandelen.

**Tabel 2.3 Rendement op aandelen 5%: de verwachte ontwikkeling en het risico van het fonds in drie startsituaties**

DG (t=0)	Verw DG	Over 1 jaar				Over 3 jaar				
		Kans DG<104,3	Gem tekort als <104,3	Kans DG<80	Gem tekort als <80	Verw DG	Kans DG<104,3	Gem tekort als <104,3	Kans DG<80	Gem tekort als <80
120%	123%	6%	4	0%	26	129%	12%	8	0%	28
104,3%	107%	41%	7	0%	27	112%	35%	11	3%	29
90%	92%	89%	13	9%	28	96%	68%	15	15%	31

Bron: berekeningen DNB

**Voorbeeld: Impact wijziging risicoprofiel via mate van renteafdekking<sup>32</sup>**

De mate van renteafdekking beïnvloedt het risicoprofiel van het gestileerde pensioenfonds relatief minder dan het percentage aandelen. Een lagere renteafdekking doet het renterisico en VEV beperkt toenemen van 18% tot 22%, het verwachte rendement op het eigen vermogen blijft onveranderd. Het laatste is het gevolg van de aanname in het model dat er geen structureel rendement wordt verdiend op swaps.<sup>33</sup>

In dit geval stijgt de kans op tekort, omdat een verlaging van de renteafdekking alleen tot een lichte verbreding van de verdeling van de dekkingsgraad leidt.

Bij een verlaging van de renteafdekking neemt de kans op een tekort beperkt toe van 37%

<sup>32</sup> In het DNB onderzoek "Renteafdekking van pensioenfondsen" (november 2015) wordt uitgebreider ingegaan op de effecten van renteafdekking.

<sup>33</sup> Een verfijning van het model zou een (beperkte) termijnrisicopremie kunnen bevatten.

naar 39% op een horizon van een jaar, en van 29% naar 31% op een horizon van drie jaar. Het zwaartepunt van de verdeling zelf verschuift in dit geval niet, de verwachte dekkingsgraad is steeds 108%. Een groter deel van de verdeling schuift door de verbreding onder de referentiewaarde 104,3%. Ter vergelijking: bij een hoger percentage aandelen schoof de verdeling naar een hogere dekkingsgraad, en daalde daardoor netto de kans op een tekort (impact verschuiving hoger dan impact verbreding).

**Tabel 2.4 Verwachte dekkingsgraad en risico van het fonds (DG=104,3%) als functie van de renteafdekking**

Vanuit MVEV				Over 1 jaar				Over 3 jaar					
ZW	Rente afdekking	Verwacht Rendement	VEV	Verwachte DG	Kans DG<104,3	Gem tekort als <104,3	Kans DG<80	Gem tekort als <80	Verwachte DG	Kans DG<104,3	Gem tekort als <104,3	Kans DG<80	Gem tekort als <80
50%	<b>80%</b>	3,3%	18%	108%	37%	6	0%	26	115%	29%	10	2%	29
50%	<b>60%</b>	3,3%	19%	108%	38%	7	0%	27	115%	29%	10	2%	29
50%	<b>40%</b>	3,3%	20%	108%	38%	7	0%	27	115%	30%	10	3%	29
50%	<b>20%</b>	3,3%	21%	108%	39%	7	0%	27	115%	31%	11	3%	30
50%	<b>0%</b>	3,3%	22%	108%	39%	8	0%	27	115%	31%	11	3%	30

Bron: berekeningen DNB

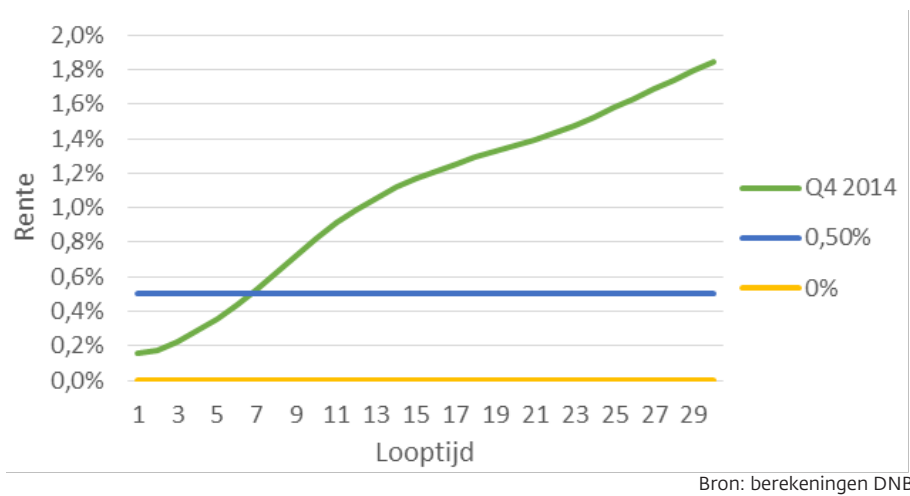
De uitkomsten illustreren het effect van de renteafdekking. Beide risicomaten 'kans op tekort' en 'verwacht tekort (in geval van een tekort)' laten slechts een beperkte variatie zien bij wijziging van de renteafdekking. Op een horizon van drie jaar loopt de kans op tekort van 29% tot 31% en de omvang van een tekort van 10% tot 11%. Dit wordt veroorzaakt doordat het vereist vermogen voor renterisico in het ftk wordt bepaald als de impact op het eigen vermogen van een schok in de rentecurve. Door de daling van de rentecurve is deze renteschok sterk afgenomen (zie hoofdstuk 1, voetnoot 15). In het model neemt het vereist vermogen voor renterisico bij een 10% lagere renteafdekking toe met 0,5%-punt; het vereist vermogen voor aandelenrisico neemt bij een toename van het percentage aandelen met 10% toe met 3 procentpunt. Dit verklaart zowel de grotere spreiding in resultaten voor aandelen dan voor renteafdekking, als de relatief gunstige uitruil tussen renterisico en aandelenrisico.

Ook bij het huidige, lage renteniveau lopen fondsen echter nog een significant renterisico bij een verdere rentedaling. Om dit zichtbaar te maken kan het risicobeeld verder aangevuld worden met de impact op de dekkingsgraad van specifieke rentescenario's. Voor dit doel is gebruik gemaakt van het kasstroom profiel van de gehele pensioensector. Dit komt de nauwkeurigheid van risico inschattingen ten goede boven het tot dusver gebruikte gestileerde fonds.<sup>34</sup>

<sup>34</sup> Voor het gestileerde fonds is een benaderingsmethode voor de rentegevoeligheid gehanteerd op basis van de (modified) duration.

Figuur 2.3 toont de rentecurve per Q4 2014 en twee scenario's voor een vlakke rentecurve van resp. 0,5% en 0%. Tabel 2.5 toont de impact op de dekkingsgraad (vanuit MVEV) van een verdere rentedaling van de rentecurve eind 2014 voor elk van beide scenario's. Bij een daling van de rentecurve tot 0,5% bedraagt de impact minus 11 dekkingsgraadpunten bij de gemiddelde renteafdekking van 40%. Bij een verlaging van de renteafdekking naar 20% neemt de impact toe tot minus 15 dekkingsgraadpunten. Bij een extremere rentedaling naar 0% neemt de impact verder toe.

Figuur 2.3 Scenario's rentecurve



Tabel 2.5 Impact op de dekkingsgraad van een rentedaling

5% percentiel is bij de rode lijn rond de 84 en bij de blauwe lijn rond de 90.

Renteafdekking	0%	20%	40%	60%	80%	100%
Impact DG RTS 0%	-28%	-22%	-17%	-11%	-6%	0%
Impact DG RTS 0,5%	-18%	-15%	-11%	-7%	-4%	0%

Bron: berekeningen DNB

40

Het aanvullen van een risico inschatting met een gevoeligheidsanalyse voor de rente levert extra inzicht in de impact van een mogelijke rentedaling. Zonder dat er overigens een kans hoeft te worden toegedicht aan het doorgerekende scenario. De gevoeligheidsanalyse geeft ook inzicht in het dilemma waar een bestuur van een pensioenfonds voor staat. Aan de ene kant is het renteniveau reeds zodanig laag, dat een lagere afdekking van het renterisico misschien wordt overwogen. Er is meer ruimte voor hogere renteniveaus dan rentedalingen. De besproken uitruil naar een lagere renteafdekking maakt zo'n gedachte aantrekkelijker. Aan de andere kant moet het fonds echter ook rekening blijven houden met de (stevige) impact van een verdere rentedaling. Een lage dekkingsgraad maakt deze afweging tot een lastig dilemma. In die situatie is immers het opvangen van tegenvallers vanwege het ontbreken van een buffer alleen nog mogelijk via het doorvoeren van kortingen.

Vanuit de startsituatie vanuit het VEV kan een wijziging van het risicoprofiel vanzelfsprekend beter opgevangen worden (zie bijlage III, tabel 1). De aanwezigheid van een buffer vermindert de risico's van een tekort (kans en impact) in alle gevallen significant. Dat is de centrale functie van het vereist eigen vermogen in het ftk. Op een horizon van drie jaar kan – bij ontbreken van bijsturing – de impact van negatieve scenario's nog wel stevig zijn. Dit blijkt uit de omvang van verwachte tekorten (in geval van een tekort).

Vanuit de startsituatie van een dekkingsgraad van 90% kan een vergroting van het risicoprofiel tot veel slechtere uitkomsten leiden (zie bijlage III, tabel 2). Ook zonder wijziging van het risicoprofiel is er – zoals eerder besproken – een relatief grote kans dat het bij aanvang aanwezige tekort niet verdwijnt en een korting nodig is om de financiële situatie van het fonds te verbeteren. Een hoger percentage aandelen 'verbetert' de kans om uit tekort te geraken, maar dit gaat ten koste van (nog) hogere verwachte tekorten (in geval van een tekort). De uitkomsten bij een referentiewaarde van 80% illustreren de keerzijde van de verhoging van het risicoprofiel: in een significant aantal gevallen resulteert het in een veel slechtere uitkomst.



# Bijlage I: Tekst in Besluit ftk over niet vergroten risicoprofiel in tekort

Deze bijlage geeft achtereenvolgens:

1. de tekst van artikel 16 lid 4 (geldig vanaf 2007) en lid 5 (geldig vanaf 2015);
2. de oorspronkelijke toelichting op artikel 16 lid 4 (2006);
3. de toelichting op artikel 16 lid 5 (2014);
4. de overgangsmaatregel in artikel 36 Besluit ftk; en
5. de toelichting op artikel 36 (2014).

41

## Niet-vergroten-risicoprofiel-eis (vanaf 2007).

### **Artikel 16. Langetermijnherstelplan (lid 4 vanaf 2007, lid 5 vanaf 2015)**

4. De in het eerste lid, onder c, bedoelde maatregelen mogen er niet toe leiden dat het risico dat niet wordt voldaan aan de in het eerste lid, onder a, genoemde vereisten ten aanzien van het vereist eigen vermogen, doelbewust wordt vergroot ten opzichte van de situatie waarin wel werd voldaan aan de in artikel 132 van de Pensioenwet of artikel 127 van de Wet verplichte beroepspensioenregeling opgenomen vereisten.
5. Het vierde lid is van overeenkomstige toepassing in de periode tussen het moment dat het fonds vaststelt dat niet wordt voldaan aan de in het eerste lid, onderdeel a, genoemde vereisten ten aanzien van het vereist eigen vermogen en de ingangsdatum van het herstelplan.

### **Toelichting m.b.t. artikel 16 lid 4 (2006)**

#### Langetermijnherstelplan

Als een fonds niet voldoet aan de eis van het vereist eigen vermogen, dan dient het op grond van artikel 138 van de Pensioenwet een langetermijnherstelplan op te stellen. Dit besluit stelt voorts regels ten aanzien van de inhoud van het langetermijnherstelplan. Het langetermijnherstelplan is gebaseerd op een recente continuïteitsanalyse en neemt het meest waarschijnlijke pad (ook wel genoemd het «basispad») als uitgangspunt.

Het is fondsen toegestaan om na een daling van de waarde van (een deel van) de beleggingen terug te keren naar de (strategische) beleggingsmix die daarvoor werd gehanteerd. Het is echter niet toegestaan om het risicoprofiel doelbewust te vergroten ten opzichte van de situatie dat het vereist eigen vermogen nog wel voldeed aan de wettelijke eisen. [...]

#### Artikel 16. Langetermijnherstelplan

In de periode van herstel wordt de discrepantie tussen het risicoprofiel van het pensioenfonds en de aanwezige buffer gedicht. Dit kan door verschillende fondsspecifieke maatregelen te treffen, zoals het verhogen van de premie, het korten op voorgenomen indexatie of het aanpassen van de beleggingsportefeuille. Het in evenwicht brengen van de strategische mix van de beleggingsportefeuille kan, afhankelijk van de omstandigheden, ook een middel zijn. Daarbij geldt wel, dat een fonds het risicoprofiel niet mag vergroten ten opzichte van het profiel dat het fonds had vóór zich de situatie van reservetekort voordeed. Het is fondsen toegestaan om na een daling van de waarde van de beleggingen terug te keren naar de (strategische) beleggingsmix die daarvoor werd gehanteerd.

42

[..]Besturen van pensioenfondsen kunnen om tactische redenen toestaan dat in een bepaalde mate wordt afgeweken van de strategische beleggingsmix, bijvoorbeeld een tijdelijk gunstige ontwikkeling op de aandelenmarkt waardoor het financieel aantrekkelijk is tijdelijk meer in aandelen te beleggen. Aangegeven kan worden welke bandbreedtes hierbij gelden.

#### **Toelichting m.b.t. artikel 16 lid 5 (2014)**

Op grond van het nieuwe vijfde lid is de regel van het vierde lid (na vernummering) dat geen maatregelen mogen worden genomen waardoor het risico dat niet wordt voldaan aan de vereisten ten aanzien van het vereist eigen vermogen doelbewust wordt vergroot, ook van toepassing in de periode tussen de vaststelling van een tekort en de ingangsdatum van het herstelplan.

## Overgangsmaatregel eenmalige aanpassing (vanaf 2015)

#### **Artikel 36. Eenmalige aanpassing beleggingsbeleid**

Een fonds dat op het tijdstip van inwerkingtreding van artikel I, onderdeel P, en artikel II, onderdeel N, van de Wet aanpassing financieel toetsingskader gezien de beleidsdekkingsgraad niet beschikt over het vereist eigen vermogen, kan eenmalig het strategisch beleggingsbeleid aanpassen in afwijking van artikel 16, vierde en vijfde lid, mits ten tijde van de aanpassing gezien de beleidsdekkingsgraad ten minste wordt beschikt over het minimaal vereist eigen vermogen.

#### **Toelichting m.b.t. artikel 36 (2014)**

In artikel 36 van het Besluit financieel toetsingskader pensioenfondsen wordt geregeld dat een fonds in herstel, met een beleidsdekkingsgraad tussen het minimaal vereist eigen vermogen en het vereist eigen vermogen, eenmalig het strategisch beleggingsbeleid mag aanpassen in afwijking van artikel 16, vierde en vijfde lid, van het Besluit financieel toetsingskader pensioenfondsen. Op grond van artikel 16 mag een pensioenfonds in herstel het beleggingsbeleid niet zodanig aanpassen dat dit leidt tot een hoger vereist eigen vermogen. Naar aanleiding van de motie van het lid Vermey c.s (Kamerstukken II 2014/15, 33 972, nr. 39) krijgen pensioenfondsen eenmalig de mogelijkheid dit wel te doen. De mogelijkheid wordt geboden aan fondsen die op het tijdstip van inwerkingtreding van de Wet aanpassing financieel toetsingskader een beleidsdekkingsgraad hebben onder het vereist eigen vermogen mits ten tijde van de aanpassing gezien de beleidsdekkingsgraad ten minste wordt beschikt over het minimaal vereist vermogen.

# Bijlage II: Voorbeeld: Gestileerd pensioenfonds

Tabel 1 toont de balans van het gestileerde pensioenfonds in de situatie dat de dekkingsgraad 120% is. Het fonds belegt voor 50% in aandelen en voor 50% in obligaties. Daarnaast heeft het fonds swaps, deze derivaten staan in de toelichting op de balans als off-balance sheet onderdeel.

43

Tabel 1 Balans van het gestileerde fonds

Balans		Omvang	Rendement
Activa	Aandelen	50%	7,0%
	Obligaties	50%	0,5%
Passiva	Verplichtingen	83%	0,5%
	Eigen vermogen	17%	3,3%
Off Balance	Swaps	8%	0,0%

Het fonds dekt het renterisico voor 40% af met obligaties en swaps.

Het model gaat uit van de bekende benaderingsmethode om de waardeverandering ( $dP/P$ ) van een rentegevoelige balanspost (obligaties, verplichtingen, swaps) als gevolg van een renteverandering ( $dr$ ) als volgt te bepalen via de modified duration ( $D^{mod}$ ) van de balanspost:

$$\frac{dP}{P} = -D^{mod} * dr$$

In het model is de rentegevoeligheid van de verplichtingen het dubbele van die van de obligaties. De (modified) duration van de swaps is gelijk aan die van de verplichtingen. De afdekking van het renterisico op basis van durations volgt dan uit:

$$\text{Renteafdekking} = \frac{0,5 * \% \text{ obligaties} + \% \text{ swaps}}{\% \text{ verplichtingen}} = \frac{0,5 * 50\% + 8\%}{83\%} = 40\%$$

De (modified) duration is overigens strikt genomen alleen een adequate maatstaf om de impact voor beperkte, parallelle bewegingen van de rentecurve te bepalen. Voor het doel hier volstaat deze benaderingsmethode.<sup>35</sup>

De tabel toont het (verwachte) rendement van de belangrijkste balansposten, en het resulterende fondsrendement op het eigen vermogen (EV). De rendementen zijn 'lognormaal' verdeeld, dit geldt ook voor het resulterende eigen vermogen. Het verwacht (rekenkundig) rendement van het eigen vermogen van het gestileerde fonds

<sup>35</sup> Bij de huidige lage rentes zijn de duration  $D$  en modified duration  $D^{mod}$  aan elkaar gelijk gesteld. Strikt genomen geldt:  $D^{mod} = D/(1+r)$ .

bedraagt, op basis van de karakteristieken van de onderliggende balansposten, 3,3%<sup>36</sup> per jaar. Dit volgt uit de bekende formule voor de bepaling van een portefeuillerendement (REV) als:

$$R_{EV} = \sum w_i * R^i, \text{ en}$$

In deze formule zijn de variabelen  $w^i$  en  $R^i$  respectievelijk de relatieve gewichten van de individuele balansposten  $i$  en de verwachte rendementen.

Het risico van het fonds wordt gevormd door de volatiliteit in het rendement. Deze volatiliteit is bepaald op basis van inschattingen van het VEV. Het gestileerde fonds heeft een VEV van 20%, wat precies gedekt wordt door het eigen vermogen.<sup>37</sup> De aanname van het log-normaal verdeelde rendement betekent dat de natuurlijke logaritme van de rendementen normaal verdeeld zijn, met als verwachting de log van het verwachte rendement. De volatiliteit is de log van het negatieve rendement tussen de dekkingsgraad in evenwicht (VEV) plus het verwachte rendement en een dekkingsgraad van 100%, gedeeld door 1,96. Het VEV is namelijk het 97,5% percentiel, wat 1,96 standaard deviaties is in de verdeling van rendementen gecorrigeerd voor de stijging van de verplichtingen. Voor het risico van andere beleggingsmixen is een globale inschatting gemaakt van de impact op het VEV. Daarbij leidt het toevoegen of afnemen van 10% aandelen tot respectievelijk 3% meer of minder VEV. Het toevoegen of afnemen van 10% renteaafdekking leidt tot respectievelijk 0,5%-punt minder of meer VEV.

<sup>36</sup> Dit is de verwachte stijging van het eigen vermogen uitgedrukt als percentage van de verplichtingen.

<sup>37</sup> Het VEV wordt meestal uitgedrukt als percentage van de verplichtingen. In dit voorbeeld is het eigen vermogen 17% van het vermogen; dit is gelijk aan  $17\%/83\%=20\%$  van de verplichtingen.

# Bijlage III: Resultaten alternatieve analyses

Tabel 1 Karakteristieken van het fonds (DG=120%) voor de referentieniveaus DG=104,3% en DG=80%

Vanuit DG 120%				Over 1 jaar				Over 3 jaar					
ZW	Rente afdekking	Verwacht Rendement	VEV	Verwachte DG	Kans DG<104,3	Gem tekort als <104,3	Kans DG<80	Gem tekort als <80	Verwachte DG	Kans DG<104,3	Gem tekort als <104,3	Kans DG<80	Gem tekort als <80
10%	40%	0,7%	8%	121%	0%	1	0%	25	123%	1%	3	0%	25
25%	40%	1,7%	13%	122%	1%	2	0%	25	126%	5%	5	0%	26
40%	40%	2,7%	17%	123%	3%	4	0%	26	130%	8%	7	0%	28
50%	40%	3,3%	20%	124%	5%	4	0%	26	132%	10%	8	0%	28
60%	40%	4,0%	23%	125%	7%	5	0%	27	135%	11%	9	1%	29
75%	40%	5,0%	28%	126%	9%	6	0%	27	139%	13%	11	1%	30
90%	40%	5,9%	32%	127%	11%	7	0%	28	143%	14%	12	2%	31
50%	80%	3,3%	18%	124%	4%	4	0%	26	132%	8%	7	0%	28
50%	60%	3,3%	19%	124%	5%	4	0%	26	132%	9%	8	0%	28
50%	40%	3,3%	20%	124%	5%	4	0%	26	132%	10%	8	0%	28
50%	20%	3,3%	21%	124%	6%	5	0%	26	132%	11%	8	0%	29
50%	0%	3,3%	22%	124%	7%	5	0%	26	132%	12%	9	1%	29

Tabel 2 Karakteristieken van het fonds (DG=90%) voor de referentieniveaus DG=104,3% en DG=80%

Vanuit DG 90%				Over 1 jaar				Over 3 jaar					
ZW	Rente afdekking	Verwacht Rendement	VEV	Verwachte DG	Kans DG<104,3	Gem tekort als <104,3	Kans DG<80	Gem tekort als <80	Verwachte DG	Kans DG<104,3	Gem tekort als <104,3	Kans DG<80	Gem tekort als <80
10%	40%	0,6%	8%	91%	100%	14	0%	25	92%	96%	13	3%	26
25%	40%	1,6%	13%	91%	98%	13	2%	26	94%	81%	13	8%	28
40%	40%	2,5%	17%	92%	91%	13	6%	27	97%	68%	14	11%	30
50%	40%	3,2%	20%	93%	86%	13	8%	28	99%	61%	14	12%	31
60%	40%	3,8%	23%	93%	82%	13	10%	28	101%	56%	15	14%	32
75%	40%	4,8%	28%	94%	76%	14	12%	29	104%	51%	16	15%	33
90%	40%	5,8%	32%	95%	71%	15	14%	30	107%	47%	17	16%	34
50%	80%	3,2%	18%	93%	88%	13	6%	27	99%	62%	14	11%	30
50%	60%	3,2%	19%	93%	87%	13	7%	28	99%	62%	14	12%	30
50%	40%	3,2%	20%	93%	86%	13	8%	28	99%	61%	14	12%	31
50%	20%	3,2%	21%	93%	85%	13	9%	28	99%	61%	15	13%	31
50%	0%	3,2%	22%	93%	84%	13	10%	28	99%	61%	15	14%	31

Tabel 3 Karakteristieken van het fonds (DG=120%) voor de referentieniveaus DG=110% en DG=130%

Vanuit DG 120%				Over 1 jaar				Over 3 jaar					
ZW	Rente afdekking	Verwacht Rendement	VEV	Verwachte DG	Kans DG>110	Gem boven als >110	Kans DG>130	Gem boven als >130	Verwachte DG	Kans DG>110	Gem boven als >110	Kans DG>130	Gem boven als >130
10%	40%	0,7%	8%	121%	99%	11	4%	2	123%	93%	15	22%	6
25%	40%	1,7%	13%	122%	94%	14	18%	5	126%	88%	20	40%	12
40%	40%	2,7%	17%	123%	89%	17	28%	8	130%	85%	24	50%	17
50%	40%	3,3%	20%	124%	87%	18	33%	10	132%	84%	25	54%	20
60%	40%	4,0%	23%	125%	85%	20	37%	12	135%	83%	25	57%	21
75%	40%	5,0%	28%	126%	83%	21	41%	15	139%	83%	26	60%	23
90%	40%	5,9%	32%	127%	81%	23	45%	17	143%	82%	26	63%	24
50%	80%	3,3%	18%	124%	89%	18	32%	9	132%	86%	25	54%	19
50%	60%	3,3%	19%	124%	88%	18	32%	10	132%	85%	25	54%	19
50%	40%	3,3%	20%	124%	87%	18	33%	10	132%	84%	25	54%	20
50%	20%	3,3%	21%	124%	86%	19	34%	11	132%	83%	25	54%	20
50%	0%	3,3%	22%	124%	85%	19	34%	11	132%	82%	25	54%	20

Tabel 4 Karakteristieken van het fonds (DG=104,3%) voor de referentieniveaus DG=110% en DG=130%

Vanuit MVEV				Over 1 jaar				Over 3 jaar					
ZW	Rente afdekking	Verwacht Rendement	VEV	Verwachte DG	Kans DG>110	Gem boven als >110	Kans DG>130	Gem boven als >130	Verwachte DG	Kans DG>110	Gem boven als >110	Kans DG>130	Gem boven als >130
10%	40%	0,7%	8%	105%	14%	2	0%	1	106%	33%	6	0%	3
25%	40%	1,6%	13%	106%	29%	5	0%	3	110%	49%	11	7%	7
40%	40%	2,6%	17%	107%	38%	8	2%	4	113%	56%	17	18%	12
50%	40%	3,3%	20%	108%	42%	10	4%	6	115%	59%	19	25%	15
60%	40%	3,9%	23%	108%	45%	11	7%	8	117%	62%	21	31%	18
75%	40%	4,9%	28%	109%	48%	14	11%	10	120%	64%	23	38%	20
90%	40%	5,9%	32%	110%	51%	16	16%	12	124%	66%	24	43%	22
50%	80%	3,3%	18%	108%	42%	9	3%	5	115%	60%	18	23%	14
50%	60%	3,3%	19%	108%	42%	9	3%	6	115%	60%	19	24%	15
50%	40%	3,3%	20%	108%	42%	10	4%	6	115%	59%	19	25%	15
50%	20%	3,3%	21%	108%	42%	10	4%	6	115%	59%	19	26%	16
50%	0%	3,3%	22%	108%	43%	10	5%	7	115%	59%	20	27%	16

Tabel 5 Karakteristieken van het fonds (DG=90%) voor de referentieniveaus DG=110% en DG=130%

Vanuit DG 90%				Over 1 jaar				Over 3 jaar					
ZW	Rente afdekking	Verwacht Rendement	VEV	Verwachte DG	Kans DG>110	Gem boven als >110	Kans DG>130	Gem boven als >130	Verwachte DG	Kans DG>110	Gem boven als >110	Kans DG>130	Gem boven als >130
10%	40%	0,6%	8%	91%	0	1	0%	1	92%	1%	3	0%	2
25%	40%	1,6%	13%	91%	0	2	0%	2	94%	9%	6	0%	5
40%	40%	2,5%	17%	92%	0	4	0%	3	97%	21%	11	3%	9
50%	40%	3,2%	20%	93%	0	5	0%	4	99%	28%	14	7%	12
60%	40%	3,8%	23%	93%	0	7	0%	5	101%	34%	16	11%	14
75%	40%	4,8%	28%	94%	0	9	1%	7	104%	41%	19	18%	17
90%	40%	5,8%	32%	95%	0	11	3%	9	107%	46%	21	24%	19
50%	80%	3,2%	18%	93%	0	5	0%	3	99%	27%	13	5%	10
50%	60%	3,2%	19%	93%	0	5	0%	4	99%	27%	13	6%	11
50%	40%	3,2%	20%	93%	6%	5	0%	4	99%	28%	14	7%	12
50%	20%	3,2%	21%	93%	6%	6	0%	4	99%	29%	15	8%	12
50%	0%	3,2%	22%	93%	7%	6	0%	5	99%	30%	15	8%	13



DeNederlandscheBank

EUROSYSTEEM

De Nederlandsche Bank N.V.  
Postbus 98, 1000 AB Amsterdam  
020 524 91 11  
dnb.nl