

# Memo

Van	WSW
Aan	BZK en VNG
Kopie	[Naam Achternaam]
Datum	30 oktober 2018
Versie	1.0
Betreft	Voorstel implementatie en doorontwikkeling dynamische methodiek voor toetsing risicobereidheid
Status	Definitief

## Samenvatting & conclusie

Voor de berekening van het inbare kapitaal in de woningcorporatiesector heeft WSW een 'dynamisch model' ontwikkeld, waarin rekening wordt gehouden met de meest recente financiële positie van woningcorporaties en de impact van pessimistische scenario's kan worden geanalyseerd. WSW neemt dit dynamische model in gebruik, omdat het 'ceteris paribus' een verbetering is t.o.v. de huidige situatie van het statische model. Met dit dynamische model wordt voldaan aan de toezegging aan de Tweede Kamer om de inbaarheid van obligo en saneringssteun in pessimistische scenario's te onderzoeken. Tegelijkertijd gaat WSW, conform eerdere plannen en in overleg met zijn stakeholders, werken aan verdere aanscherping van het stelsel en het model, waarmee opvolging wordt gegeven aan de aanbevelingen volgend uit de modelvalidatie en eerder uitgebrachte adviezen door externe adviseurs en stakeholders.

WSW stelt voor om bij het toetsen van de risicobereidheid het statische model te vervangen voor het dynamische model en het dynamische model verder te ontwikkelen.

## Inleiding

De werking van WSW is in de kern simpel: doordat deelnemers onderling een bijdrage leveren, kunnen deelnemers zich via WSW bij derden tegen gunstige voorwaarden financieren (lagere rente, beschikbaarheid, looptijden). De achtervang van de Staat en gemeenten vergroten deze voordelen van de deelnemers.

Het fundament onder deze meerwaarde van WSW is het vertrouwen van ratingbureaus, financiers en achtervangers dat eventuele aanspraken op de verleende borgstelling met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid door de deelnemers kan worden gedragen. Kortom dat WSW, ook in onvoorziene omstandigheden, voldoende kapitaal<sup>1</sup> kan ophalen bij zijn deelnemers: de zogenaamde risicobereidheid van WSW. Dit is het vraagstuk wat de afgelopen periode centraal stond bij WSW en ook de komende tijd onze aandacht vraagt.

Een eerste stap hierin is dat WSW, conform het advies van De Nederlandsche Bank (DNB), sinds 2016 de kapitaalformule voor banken gebruikt voor de vaststelling van het minimaal benodigd kapitaal. Dit is toen ook opgenomen in de afspraken met de achtervangers<sup>2</sup>. WSW heeft in het najaar van 2016

<sup>1</sup> Het inbaar kapitaal bestaat uit het eigen vermogen van WSW boven het garantieniveau, en een inschatting van de inbare obligo's en saneringssteun

<sup>2</sup> Zie voor een uitleg over het systeem van de achtervang <https://www.wsw.nl/gemeenten/achtervang/>. Met achtervangers worden bedoeld het Rijk (vertegenwoordigd door BZK) en de gemeenten (vertegenwoordigd door VNG).

aansluitend een analyse uitgevoerd (het 'onderzoek inbaarheid') waarin onderzocht is of de aannames over de inbaarheid van het obligo en de saneringsheffing ook in pessimistische scenario's stand houden.

### Onderzoek 'inbaarheid'

Momenteel wordt in de analyse van de risicobereidheid een statische vergelijking gemaakt van het inbare risicokapitaal van €3,5 mld (in de vorm van eigen vermogen, obligo's en saneringssteun) met het vereiste risicokapitaal (op basis van de Bazel modellen<sup>3</sup> en een Monte Carlo simulatiemodel<sup>4</sup> van Ortec). Om deze analyse van de risicobereidheid te verbeteren is onderzoek gedaan waarbij een dynamische vergelijking van deze componenten plaatsvindt. In geval van stress (bijvoorbeeld macro-economische schokken) loopt namelijk het inbare kapitaal terug (er kan minder kapitaal in de sector worden opgehaald) en neemt het vereiste kapitaal toe (bij stress nemen de risico's toe). Het onderzoek spitste zich toe op de situatie wanneer deze twee kapitaalscomponenten in evenwicht zijn c.q. wanneer het inbare kapitaal onvoldoende wordt om de risico's op te vangen (inbare kapitaal is dan kleiner dan het vereiste kapitaal). In dit onderzoek is de toezegging aan de Tweede Kamer betrokken om te onderzoeken of de aannames over de inbaarheid van het obligo en de saneringsheffing ook in pessimistische scenario's stand houden.

In de opzet is uitgegaan van het uitwerken van drie 'pessimistische' scenario's: 1) het volgtijdelijk in default gaan van corporaties als gevolg van een idiosyncratische (bedrijfsspecifieke) oorzaak, 2) het gelijktijdig in default gaan van corporaties als gevolg van macro-economische stress omstandigheden, 3) een samengesteld scenario (idiosyncratische domino in een macro-economisch stress scenario). In het addendum heeft WSW het voorstel opgenomen voor de sturing op de dynamische methodiek.

### Uitkomsten onderzoek:

De belangrijkste conclusie uit het onderzoek is dat in alle onderzochte scenario's er voldoende inbaar kapitaal is ten opzichte van het vereiste kapitaal. Hieronder wordt kort ingegaan op de drie scenario's. Een uitgebreide toelichting bij het model is te vinden in bijlage 1.

- **Idiosyncratische risico's**  
Na het 'omvallen' van de vijf grootste gezonde corporaties (domino-effect), die in totaal een geborgd volume vertegenwoordigen van €8,4 mld (ongeveer 10% van het borgstelsel), is het inbare risicokapitaal nog voldoende om zowel de gerealiseerde als de verwachte en onverwachte verliezen te kunnen opvangen.
- **Macro-economische risico's**  
Om het effect van macro-economische stress door te rekenen hebben we externe benchmarks (de Europese banken stresstest van de EBA en de historische periode van de kredietcrisis) gebruikt. Daarnaast hebben we de macro-economische scenario's van ORTEC op een 99% zekerheidsniveau doorgerekend. In alle drie varianten is een heftige schok toegepast op macro-economische parameters. Zo dalen bijvoorbeeld de huizenprijzen in het 99% ORTEC-scenario cumulatief met ruim 34%, vergeleken met een stijging van ruim 12% in het verwachte scenario (verschil van ruim 46 procentpunt). Het ORTEC scenario 99% zekerheid is nog extremer dan de gerenommeerde benchmarkscenario's. Ook hierbij is, net als bij de benchmarkscenario's, het inbare kapitaal nog steeds groter dan het vereiste kapitaal en wordt voldaan aan de gedefinieerde risicobereidheid.

<sup>3</sup> Dit is een methode die bij banken gebruikt wordt om de benodigde solvabiliteit te bepalen.

<sup>4</sup> Dit is een simulatietechniek om de benodigde solvabiliteit te bepalen.

- Samengestelde risico's  
Ook bij een combinatie met een idiosyncratische default van de grootste corporatie die in het macro-economische stress scenario (99% zekerheid) nog kan bijdragen, is het inbare risicokapitaal voldoende.

WSW heeft daarnaast een aantal gevoeligheidsanalyses uitgevoerd op de bovengenoemde scenario's om de grenzen van het stelsel te toetsen en te verkennen. We hebben een 'reverse stress test' uitgevoerd om te bepalen wanneer het inbare kapitaal ontoereikend wordt. Uit het doorgerekende scenario blijkt dat corporaties een verlaging van de huurinkomsten van ongeveer 10% als gevolg van bijvoorbeeld leegstand aankunnen, bovenop het (reeds extreme) macro-economische stress-scenario van 99% zekerheid. Aangezien de huuropbrengsten in het macro-economische stress scenario al 4% lager zijn dan in het verwachte scenario, betekent dit dat het borgstelsel ten opzichte van het verwachte scenario 14 procentpunt lagere huurinkomsten aankan, gecombineerd met de gestresste overige macro-economische factoren.

Tenslotte hebben we ook beleidsmatige scenario's om meer te investeren doorgerekend. Deze scenario's zorgen voor een verlaging van het inbare risicokapitaal en een verhoging van het vereiste risicokapitaal. In het (onwaarschijnlijke) scenario dat alle corporaties maximaal investeren in bijvoorbeeld nieuwbouwwoningen of duurzaamheid, tot aan de grenzen van de financiële ratio's, is het inbare kapitaal ruimschoots onvoldoende<sup>5</sup>.

#### Betrokkenheid stakeholders bij onderzoek

Het onderzoek heeft plaatsgevonden op basis van een onderzoeksopzet die vooraf is afgestemd met het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (hierna: 'BZK') en de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG). Tijdens het onderzoek heeft over de aanpak en tussentijdse resultaten overleg en afstemming plaatsgevonden met een klankbordgroep, waarin zitting hadden zes woningcorporaties, BZK, het Ministerie van Financiën, de Autoriteit woningcorporaties (hierna: 'Aw'), en als adviseur van de klankbordgroep het externe bureau Zanders welke gespecialiseerd is in risicomangement bij o.a. woningcorporaties en financiële instellingen.

#### Betrouwbaarheid onderzoeksresultaten

De betrouwbaarheid van het model inbaarheid is vervolgens door drie onderstaande partijen beoordeeld. Hieronder worden de hoofdlijnen van de resultaten chronologisch weergegeven.

#### *Zanders*

Zanders heeft eind 2016 een uitgebreide inhoudelijke review uitgevoerd op het (dynamische) model inbaarheid. Deze review is bijgevoegd (bijlage 2). Op basis van de uitgevoerde review concludeert Zanders dat WSW over een betrouwbaar analysemodel beschikt. In de managementsamenvatting van het rapport van 6 januari 2017 is het volgende opgenomen: "*Hiermee kan het inbare en vereiste kapitaal in voldoende mate van detail worden bepaald en met afdoende zekerheid antwoord worden gegeven op vragen vanuit de Tweede Kamer. Zanders is van mening dat de uitgevoerde analyses voldoende uitgebreid en kundig zijn en de onderliggende modellen (Domino model inclusief Bazel-*

<sup>5</sup> Zie bijvoorbeeld de publicatie 'Investeren in verduurzaming DAEB-bezit kent grenzen' dat WSW onlangs uitvoerde: <https://www.wsw.nl/media/nieuwsarchief/nieuwsbericht/wsw-onderzoek-ziet-grenzen-aan-investeren-in-verduurzaming-bij-corporaties/>

*formule) voldoende robuust, om hiermee de uitkomsten van de scenario-analyses betrouwbaar te achten*". Bij de beoordeling van de onderliggende modellen heeft Zanders zich met name geconcentreerd op het analysemodel van WSW (het zogenaamde 'Domino model'), waarmee het inbare en vereiste kapitaal wordt berekend.

#### *Aw*

De Aw adviseerde in het voorjaar van 2017 op verzoek van BZK over het (dynamische) model inbaarheid. Hieruit bleek dat de Aw positief is over de uitkomsten van het onderzoek naar de inbaarheid obligo's en saneringssteun. De Aw ondersteunt ook de nieuwe onderzoeksopzet met een dynamische vergelijking van het inbare en vereist risicokapitaal. Wel heeft de Aw in de ontwikkeling van de methode in de volgende jaren nog een aantal aandachtspunten die de Aw mee wil geven.

#### *Deloitte*

De validatie is bijgevoegd (bijlage 3). De validatie betrof de bestaande (statische) methodiek, en de aanvulling hiervan via de dynamische methodiek. De scope<sup>6</sup> van de validatie biedt een goede basis voor de doorontwikkeling van het model die WSW voornemens is. In het validatierapport van Deloitte is het volgende opgenomen over de dynamische methodiek:

*"De dynamische methodiek kan derhalve als verbetering beschouwd worden ten opzichte van de statische methodiek. Deloitte observeert echter dat de dynamische methodiek nog wel doorontwikkeld dient te worden"*.

Deloitte heeft tien observaties in het validatierapport opgenomen. Deze observaties gaan over (i) de werking van het zekerheidsstelsel, (ii) de voorgestelde methodiek en (iii) sturing van de risicobereidheid. Een aantal observaties sluiten aan bij hetgeen WSW zelf ook heeft geconstateerd. Op de aanbevelingen wordt separaat ingegaan in de managementrespons die zit ingesloten bij het validatierapport van Deloitte.

#### Vervolg

De inzichten uit de nieuwe dynamische methodiek versterkt onze risicobeheersing. Dit heeft uiteindelijk tot doel de robuustheid van het borgstelsel ook te versterken. WSW stelt derhalve voor om de statische methodiek te vervangen voor de dynamische methodiek. Met de keuze voor een dynamische methodiek is één stap gezet in de doorontwikkeling van het bestaande statische model. Echter, zoals gebruikelijk bij financiële modellen, blijven wij werken aan verbeteringen van het model om zo tot een zo goed mogelijke inschatting van onze risicobereidheid te komen. WSW is, conform eerdere plannen en in overleg met zijn stakeholders, gestart met een programma gericht op de verdere aanscherping van het stelsel en het model, waarbij opvolging wordt gegeven aan de aanbevelingen volgend uit de modelvalidatie en eerder uitgebrachte adviezen door externe adviseurs en stakeholders.

---

<sup>6</sup> In paragraaf 4.4. van het validatierapport zijn de elementen opgenomen die buiten scope zijn geplaatst van de werkzaamheden van Deloitte.

# Inbaarheid obligo & saneringssteun

Eindrapportage onderzoek

Juli 2017

# Inleiding

## Eindrapportage onderzoek inbaarheid obligo & saneringssteun

1. Samenvatting
2. Introductie
3. Huidige methodiek
4. Aanpak onderzoek
5. Scenario's & Resultaten

Bijlage 1: Parameters macro-economische scenario's

Bijlage 2: Definities

# 1. Samenvatting

## Doelstelling

Nader toetsen van de robuustheid van het inbare risicokapitaal door te onderzoeken in hoeverre het risicokapitaal werkelijk inbaar is, ook in ongunstige omstandigheden, en hoe het zich verhoudt tot het vereiste risicokapitaal.

## Conclusie: het borgstelsel is robuust

1. Het inbare risicokapitaal is voldoende om de verliezen op te vangen zonder bijdrage van de achtervangers (met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid).
2. Zo kan er nog steeds voldoende risicokapitaal worden opgehaald om aan de risicobereidheid te voldoen wanneer de vijf grootste corporaties omvallen (samen  $\pm 10\%$  van het geborgd volume) dan wel in geval van aanzienlijke macro economische stress (de stresstest van de Europese bankenautoriteit EBA).

## Belangrijkste definities

**Inbare risicokapitaal** = som van het eigen vermogen van WSW en de sanering- en obligoverplichting voor zover corporaties in staat zijn om daaraan bij te dragen om verliezen op te vangen.

**Vereist risicokapitaal** = minimaal benodigde risicokapitaal om verliezen met 99% zekerheid op te kunnen vangen. Rekenkundig wordt dit bepaald door de som van het verwachte en onverwachte verlies, plus (verwachte) saneringssteun voor bestaande saneringsgevallen.

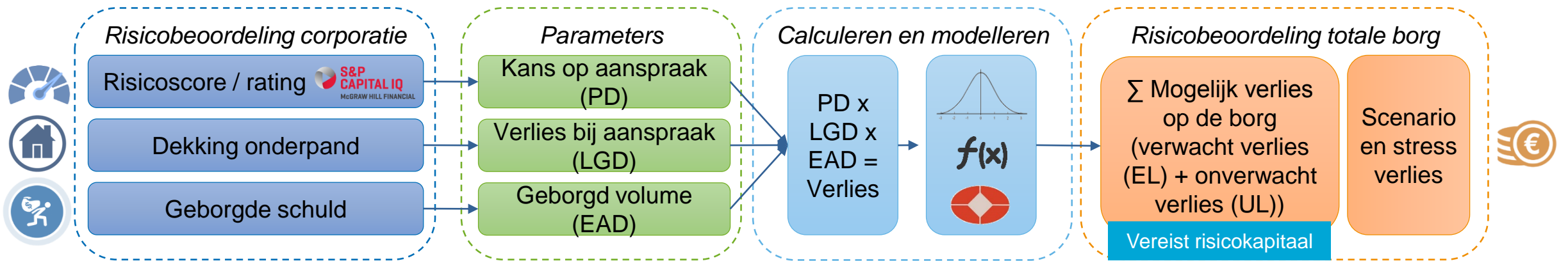
Tussen WSW en de achtervangers is afgesproken dat WSW met een **aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid** geen beroep zal doen op de achtervang

*Zie bijlage 1 voor een uitgebreide definitielijst.*

# 3. Methodiek: berekening vereiste risicokapitaal

Van een individuele corporatie naar risico's op het totale borgstelsel

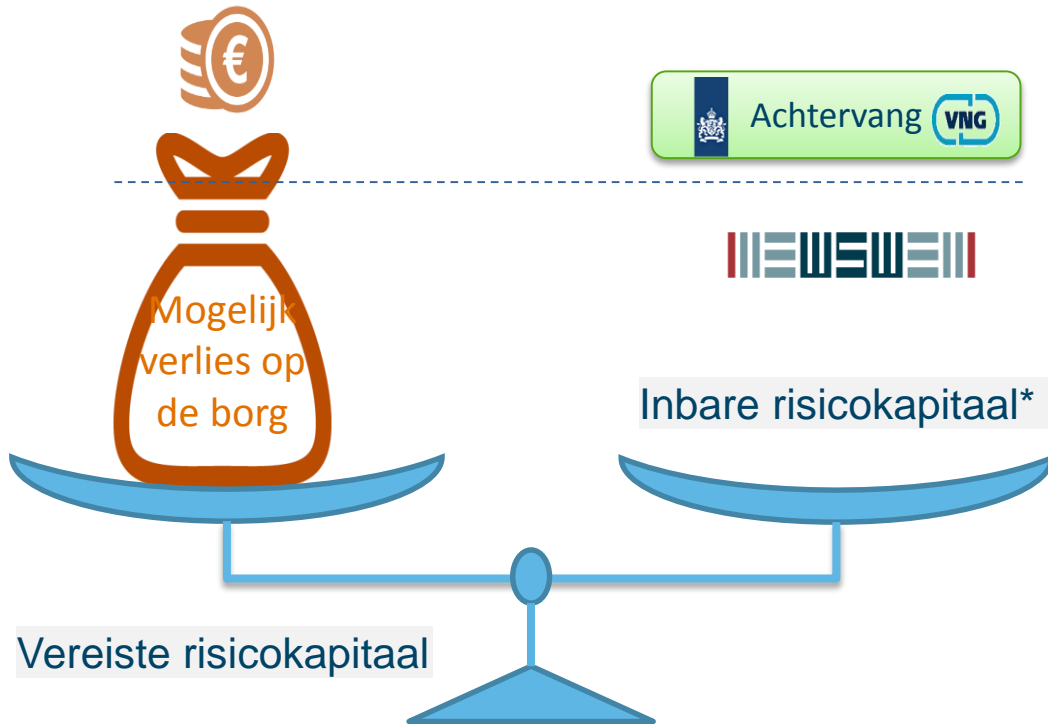
WSW stelt per corporatie een rating vast. Met behulp van S&P kan dan een kans op aanspraak (PD) worden toegekend. Vervolgens kan dan een 'verwacht verlies' per corporatie berekend worden door de PD te vermenigvuldigen met het verlies bij aanspraak (LGD) en het geborgd volume (EAD). De 'onverwachte verliezen' worden berekend met behulp van de kapitaalformule voor banken (Bazel II). De som van verwachte en onverwachte verliezen (plus eventuele gerealiseerde verliezen) vormt het 'vereiste risicokapitaal' waarover WSW zou moeten beschikken om aan het zekerheidsniveau te voldoen.





# 3. Methodiek: berekening inbare risicokapitaal

Dit vergt een meer dynamische berekening



1. Het inbare risicokapitaal is de som van het eigen vermogen van WSW, en de bijdragen van corporaties aan het obligo en de saneringsheffing.
2. Voorheen werd het inbare risicokapitaal statisch berekend waarbij het bedrag gefixeerd werd op €3,5 miljard. Echter, als in pessimistische scenario's de financiële situatie van corporaties verslechtert en meer risicokapitaal vereist is, dan wordt ook de inning van risicokapitaal moeilijker.
3. Dit vraagt om een meer 'dynamische' berekening van het risicokapitaal.

\* Eigen vermogen WSW,  
Obligo, saneringsheffing

# 4. Aanpak onderzoek

## Naar een dynamische berekening van het inbare kapitaal

1. In het onderzoek worden diverse pessimistische scenario's gesimuleerd waardoor de financiële situatie van corporaties verslechtert en de kans op een aanspraak op de borg toeneemt. Hierdoor neemt het vereiste risicokapitaal toe.
2. Echter ook de inning van de saneringsheffing en het obligo wordt dan steeds moeilijker, waardoor het inbare risicokapitaal daalt.
3. In het onderzoek wordt in diverse scenario's gezocht naar 'evenwicht'. Dat betekent dat gekeken wordt hoeveel stress het borgingsstelsel aan kan voordat inbare risicokapitaal kleiner is dan het vereiste risicokapitaal, door o.a. corporaties om te laten vallen en macro economische scenario's door te rekenen.

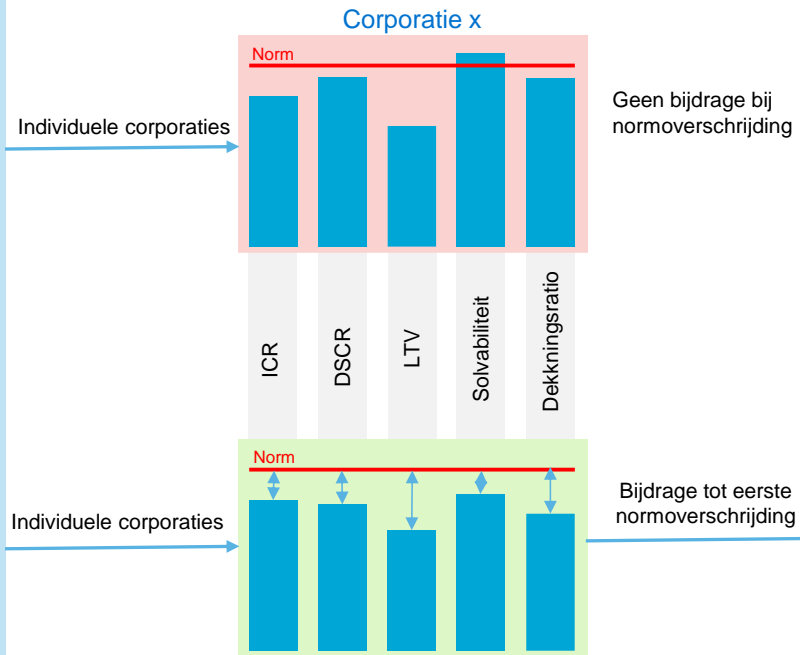
## Aannames

1. Het obligo is eenmalig en maximaal 3,85% van het geborgd volume.
2. De saneringssteun is maximaal 5% van jaarlijkse huuropbrengsten. Deze is in principe oneindig, maar in de analyse begrensd op 5 jaar.
3. Er wordt vanuit gegaan dat corporaties kunnen bijdragen aan saneringsheffing en het obligo totdat ze niet meer aan de voorwaarden van reguliere borging voldoen.

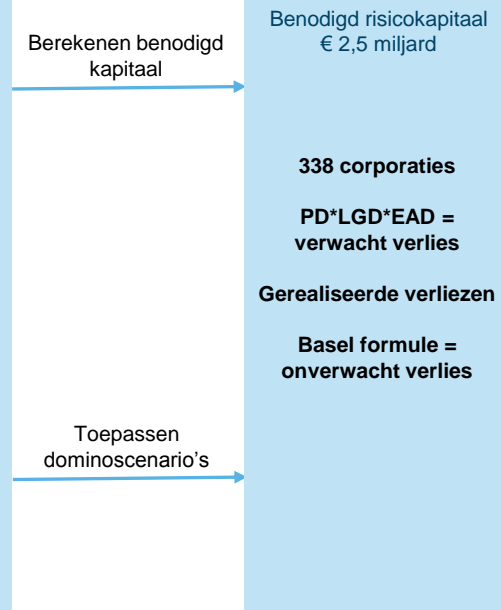
# 4. Voorbeeld Aanpak & Methodiek

## Berekening inbare en vereiste risicokapitaal in de huidige situatie

Stap 1: bepalen maximale risicokapitaal



Stap 2: bijstellen risicokapitaal a.g.v. normoverschrijding



1. Het maximaal inbare risicokapitaal bedraagt €7,3 miljard. Hierbij wordt er vanuit gegaan dat corporaties de obligoverplichting en de saneringsheffing volledig kunnen voldoen (meest gunstige situatie).
2. Echter op dit moment zijn er 48 corporaties met een normoverschrijding op de financiële ratio's en die dragen niet bij. Het inbare risicokapitaal bedraagt daardoor €5,5 miljard.
3. Op basis van de huidige risicopositie van corporaties bedraagt het vereiste risicokapitaal €2,7 miljard.

# 5. Scenario's & Resultaten

## Scenario's

### Drie scenario's

1. Idiosyncratische risico's: er wordt berekend wat het effect is op het inbare en vereiste risicovermogen wanneer de grootste corporaties één voor één worden omgeduwd.
2. Macro-economische omstandigheden. We berekenen het effect van verschillende macro-economische scenario's op de ontwikkeling van het inbare en vereiste risicokapitaal.
3. Combinatie van idiosyncratische risico's en macro-economische stress. Er wordt berekend wat het effect is van het omvallen van de grootste corporatie (default) in een negatief macro-economisch scenario op de ontwikkeling van het inbare en vereiste risicokapitaal.

### Toelichting

1. Idiosyncratische risico's zijn het gevolg van corporatie specifieke gebeurtenissen, bijvoorbeeld fraude.
2. In het macro-economisch scenario wordt verondersteld dat een corporatie omvalt wanneer het een interest coverage ratio (ICR) heeft van kleiner dan 1 óf een negatief eigen vermogen (conform de methodiek van S&P).

# 5. Scenario's & Resultaten

## Scenario 1: Idiosyncratische risico's

### Scenario

In dit scenario wordt berekend wat het inbare en vereiste risicokapitaal is wanneer de grootste corporaties één voor één worden omgeduwd.

### Opmerkingen

Het omvallen van een grote corporatie leidt in het model tot een toename van het vereiste risicokapitaal doordat het gerealiseerde verlies bij het vereiste kapitaal wordt opgeteld. Deze corporatie kan vervolgens niet meer bijdragen aan de saneringsheffing en/of het obligo, waardoor de andere corporaties meer moeten bijdragen. Dit leidt tot een verslechtering van de financiële ratio's van deze andere corporaties, waardoor het risico bestaat dat meer corporaties niet meer kunnen bijdragen. Het zogenaamde "domino-effect".

### Resultaten

Scenario	Inbaar kapitaal	Vereist kapitaal	LGD	Corporaties in default	
				#	Geborgd volume
Huidige situatie	€ 5,5 mld	€ 2,7 mld	25,0%	0	€ 0,0 mld
Default 1	€ 5,3 mld	€ 3,2 mld	25,0%	1	€ 1,9 mld
Default 2	€ 5,0 mld	€ 3,6 mld	25,0%	2	€ 3,6 mld
Default 5	€ 4,8 mld	€ 4,8 mld	25,0%	5	€ 8,4 mld

### Conclusie

Na het omvallen van de 5 grootste corporaties, die in totaal een geborgd volume vertegenwoordigen van €8,4 miljard ( $\pm 10\%$  van het borgstelsel) is het inbare risicokapitaal nog voldoende om de verwachte en onverwachte verliezen (= vereist kapitaal) te kunnen voldoen, en wordt dus nog steeds voldaan aan de risicobereidheid.

# 5. Scenario's & Resultaten

## Scenario 2A. Macro-economische scenario's - ORTEC model

### Scenario

In dit scenario wordt het effect doorgerekend van door ORTEC gegeneerde macro-economische scenario's op het vereiste en inbare risicokapitaal :

- Het ORTEC 99% scenario (scenario 990 van 1.000).

Zie bijlage 2 voor de parameters en variabelen.

### Resultaten

Scenario	Inbaar Kapitaal	Vereist kapitaal	LGD	Corporaties in default	
				#	Geborgd volume
Huidige situatie	€ 5,5 mld	€ 2,7 mld	25,0%	0	€ 0,0 mld
ORTEC 99%	€ 4,5 mld	€ 3,4 mld	35,4%	4	€ 0,8 mld

### Opmerkingen

Het model van Ortec bestaat uit 1.000 macro-economische scenario's die gebruikt worden om vervolgens een verliesverdeling te simuleren. Macro-economische stressscenario's hebben een effect op de ingaande en uitgaande kasstromen (met name door inflatie) en op de waarde van het woningbezit (via huizenprijsontwikkelingen). In het ORTEC 99% scenario dalen de huizenprijzen over een periode van 5 jaar met ruim 34%.

### Conclusie

In alle macro-economische scenario's is het inbare risicokapitaal groter dan het vereiste risicokapitaal, en wordt dus voldaan aan het zekerheidsniveau. Het blijkt dat corporaties maar beperkt gevoelig zijn voor macro-economische stress. Renterisico's zijn immers deels afgedekt en inflatie werkt door in zowel de opbrengsten als de kosten. Het meest gevoelig is de sector voor verandering in de waarde van het bezit.

# 5. Scenario's & Resultaten

## Scenario 2B. Macro-economische scenario's - Benchmarks

### Scenario

In dit scenario wordt het effect berekend van twee erkende, extern gedefinieerde macro-economische scenario's op het inbare en vereiste risicokapitaal:

1. EBA (ECB) stresstest voor banken (2016)
2. Historisch scenario (periode 2008-2012)

*Zie bijlage 1 voor de parameters en variabelen.*

### Opmerkingen

De EU-brede banken stresstest van de Europese Bankautoriteit (EBA) wordt gebruikt om de weerstand vast te stellen tegen een hypothetisch negatief macro-economisch scenario. De EBA heeft deze stress test ontwikkeld in samenwerking met de Europese Centrale Bank (ECB), De Nederlandsche Bank (DNB), de Europese Commissie (EC), en de European Systemic Risk Board (ESRB).

### Resultaten

Scenario	Inbaar Kapitaal	Vereist kapitaal	LGD	Corporaties in default	
				#	Geborgd volume
Huidige situatie	€ 5,5 mld	€ 2,7 mld	25,0%	0	€ 0,0 mld
EBA banken stress test	€ 4,9 mld	€ 3,2 mld	32,3%	5	€ 0,7 mld
Historisch scenario	€ 5,2 mld	€ 3,3 mld	30,2%	6	€ 0,7 mld

### Conclusie

In beide macro-economische scenario's is het inbare risicokapitaal groter dan het vereiste risicokapitaal. Dit betekent dat ook bij deze uitgevoerde stresstesten het risicokapitaal voldoet.

# 5. Scenario's & Resultaten

## Scenario 2C. Macro-economische scenario's - Leegstand scenario

### Scenario

In de macro-economische stress scenario's is het risicokapitaal voldoende. Daarnaast is gekeken naar het effect van leegstand in (een door Ortec aangeleverd) macro-economisch stress scenario door te simuleren hoeveel huurverlaging corporaties gemiddeld aankunnen voordat het inbare kapitaal ontoereikend is. Een dergelijk scenario is relevant in bijvoorbeeld krimpregio's.

### Opmerkingen

In de simulatie wordt verondersteld dat de huurverlaging generiek geldt voor alle corporaties. Er is bijvoorbeeld geen onderscheid gemaakt naar krimpregio's en regio's met krap woningaanbod. Indien alleen in bepaalde regio's zich leegstand voordoet, kan in deze regio's mogelijk een hogere huurverlaging worden opgevangen omdat dit gecompenseerd kan worden door corporaties in de overige regio's.

### Resultaten

Scenario	Inbaar kapitaal	Vereist kapitaal	LGD	Corporaties in default	
				#	Geborgd volume
Huidige situatie	€ 5,5 miljard	€ 2,7 miljard	25,0%	0	€ 0,0 miljard
Leegstand (10% minder huur)	€ 3,6 miljard	€3,6 miljard	35,4%	7	€ 1,0 miljard

### Conclusie

In het leegstand scenario kunnen corporaties een extra verlaging van de huurinkomsten van ±10% aan (vanaf dag één). De basis van dit reverse stress scenario kent een 4% lagere huurstijging dan het verwachte scenario, waardoor de huren in het reverse stress scenario dus 14% lager liggen dan het verwachte scenario.



# 5. Scenario's & Resultaten

## Scenario 3. Combinatie van idiosyncratisch risico en macro-economische stress

### Scenario

In dit scenario wordt macro-economische stress gecombineerd met een idiosyncratische default. Dus als uitgangspunt wordt een macro-economisch stressscenario gehanteerd (dit beïnvloedt reeds de financiële positie van corporaties) en vervolgens wordt de grootste corporatie die nog kan bijdragen omgeduwd.

### Opmerkingen

De verslechterde macro-economische omstandigheden hebben een grote impact op de omvang van het verlies in geval van een aanspraak (LGD). De gerealiseerde verliezen als gevolg van het omduwen van de grootste corporatie (idiosyncratische default) zijn hierdoor groter dan in het idiosyncratische scenario (scenario 1).

### Resultaten

Scenario	Inbaar Kapitaal	Vereist kapitaal	LGD	Corporaties in default	
				#	Geborgd volume
Huidige situatie	€ 5,5 miljard	€ 2,7 miljard	25,0%	0	€ 0,0 miljard
EBA banken stress test	€ 4,9 miljard	€ 3,2 miljard	32,3%	5	€ 0,7 miljard
Idiosyncratische default 1	€ 4,2 miljard	€ 4,2 miljard	35,4%	5	€ 2,8 miljard

### Conclusie

In een macro-economisch stressscenario waarbij ook de grootste corporatie die bijdraagt in default gaat, is het inbare kapitaal nog altijd voldoende om te voldoen aan het vereiste kapitaal. Er is zelfs nog "ruimte" om extra corporaties om te duwen: er kan nog een corporatie of combinatie van corporaties met een geborgd volume van zo'n €2,0 miljard omvallen voordat het evenwicht wordt bereikt.

# 5. Scenario's & Resultaten

## Samenvatting

### Bevindingen

1. Het huidige inbare risicokapitaal in het borgstelsel is met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid voldoende om de verliezen (verwachte en onverwachte = vereist kapitaal) op te vangen zonder bijdrage van de achtervangers.
2. Het inbare risicokapitaal is ook in geval van een serie grote onvoorziene gebeurtenissen (idiosyncratisch scenario) dan wel in geval van stress (macro economische scenario's) voldoende om verliezen op te vangen.

### Resultaten

Scenario	Inbaar kapitaal	Vereist kapitaal
Huidige situatie (geen stress)	€ 5,5 mld	€ 2,7 mld
Idiosyncratische risico's: 5 grootste corporaties in default	€ 4,8 mld	€ 4,8 mld
EBA banken stress test	€ 4,9 mld	€ 3,2 mld
Macro-economisch scenario ORTEC 99%	€ 4,5 mld	€ 3,4 mld
Historisch scenario (kredietcrisis)	€ 5,2 mld	€ 3,3 mld
Leegstand	€ 3,6 mld	€ 3,6 mld
Samengesteld scenario	€ 4,2 mld	€ 4,2 mld

# Bijlagen

# Bijlage 1: Definities (1/3)

- **Default:** de corporatie heeft materiële normoverschrijding(en) op de financiële ratio's en de prognose laat geen herstel zien.
- **PD:** Probability of Default, kans op aanspraak. Op basis van een bepaalde risicoscore van een corporatie in het S&P model wordt een kans op default bepaald.
- **LGD:** Loss Given Default, het verlies bij uitwinning van een default. Bij een LGD van 25% wordt er vanuit gegaan dat van elke geborgde euro bij een aanspraak 75% terug te krijgen is door middel van uitwinnen van zekerheden. Dit impliceert dat (uitgaande van geldend maximum borgstelling van 50% WOZ-waarde), bij default rekening wordt gehouden met afslag van 46% op marktwaarde in verhuurde staat van bij WSW ingezet onderpand.
- **EAD:** Exposure at Default. Het bedrag waarvoor WSW borgt staat, op moment van optreden van default.
- **Verwacht verlies:** het verlies dat onder normale omstandigheden verwacht mag worden. Berekend als het product van PD, LGD en EAD.
- **Onverwacht verlies:** potentieel grote verliezen die zelden plaatsvinden, bijvoorbeeld door sterk verslechterde economische omstandigheden of een fraudegeval met een grote impact.
- **Inbare risicokapitaal:** de som van het eigen vermogen WSW en sanering- en obligoverplichtingen voor zover woningcorporaties in staat zijn om hieraan bij te dragen om aanspraken op te vangen.
- **Vereist risicokapitaal:** de minimaal benodigde hoogte van het risicokapitaal om verliezen op de borg op te kunnen vangen zonder aanspraak op de achtervang. Rekenkundig wordt dit bepaald door de som van het verwachte en onverwachte verlies en de steun toegekend aan corporaties die in sanering zijn.
- **Ortec Finance:** levert technologie en advies op het gebied van risk en return management. Heeft veel woningcorporaties en gemeenten als klant. Heeft het model met economische scenario's voor WSW ontwikkeld, en het IBW-model voor het ministerie van BZK.
- **EBA:** De Europese Bankautoriteit, een toezichhoudend Agentschap van de EU. Is verantwoordelijk voor uitvoeren van stresstesten op Europese banken.
- **S&P:** Standard & Poors. WSW heeft met S&P het risicoscoremodel ontwikkeld dat gebaseerd is op een credit rating model van S&P. Met dit risicoscoremodel bepaalt WSW voor elke corporatie een **risicoscore/rating**.

# Bijlage 1: Definities (2/3)

- **Achternvang:** achternvangers zijn Rijk en gemeenten die een achternvangovereenkomst aangaan met WSW. Dit houdt in dat zij renteloze leningen verstrekken aan WSW op het moment dat het risicobudget onvoldoende is.
- **Macro-economisch scenario:** scenario op economische grootheden die gelden voor de economie in zijn geheel, zoals inflatie of leegstand.
- **Idiosyncratisch scenario:** scenario met een bedrijfseigen oorzaak die lost staat van de staat van de economie, zoals interne fraude.
- **Reverse stress test:** Een scenario waarbij een bepaald verlies optreedt. In plaats van het scenario van te voren vast te leggen en het bijbehorende verlies te berekenen, wordt hier vooraf een bepaald (maximaal draagbaar) verlies als uitgangspunt genomen en onderzocht bij welk scenario dit optreedt. In dit onderzoek is dit gedaan door net zo lang verliezen te simuleren totdat het inbare kapitaal ontoereikend is.
- **(Garantie) obligo:** Dit betreft de verplichting van deelnemers om aan het WSW een bedrag over te maken zodra WSW die vereist. Momenteel is dit vastgesteld op maximaal 3,85% van het geborgde volume van een corporatie.
- **Saneringssteun:** De minister kan besluiten een corporatie te saneren. Dat kan wanneer volgens het bestuur van de corporatie de financiële middelen ontbreken om haar werkzaamheden voort te zetten, of op basis van andere signalen. Indien een besluit tot sanering is genomen, kan een corporatie in aanmerking komen voor saneringssteun. Alle toegelaten instellingen dragen bij tot maximaal 5% van hun jaarlijkse huur.
- **Kapitaalformule voor banken:** berekening van het onverwachte verlies met PD, LGD en EAD van de corporaties volgens de formule die banken o.b.v. Basel-regelgeving hanteren.
- **Risicobereidheid:** de omvang en het soort risico's dat WSW bereid is te accepteren bij het nastreven van de doelstellingen t.a.v. het borgstelsel.

# Bijlage 1: Definities (3/3)

- **ICR:** Interest Coverage Ratio. Meet in hoeverre de corporatie in staat is (geweest) de rente-uitgaven op het vreemd vermogen te voldoen uit de kasstroom uit operationele activiteiten.
- **DSCR:** Debt Service Coverage Ratio. Meet in hoeverre de corporatie in staat is om voldoende kasstromen te genereren om, indien nodig, voldoende aflossingen op het vreemd vermogen te kunnen voldoen.
- **LtV:** Loan to value. Meet in hoeverre de kasstroom genererende capaciteit van de geëxploiteerde vastgoedportefeuille op lange termijn in een gezonde verhouding staat tot de schuldpositie.
- **Solvabiliteit:** meet de omvang van het weerstandsvermogen van de corporatie in relatie tot het totale vermogen.
- **Dekkingsratio:** meet de verhouding tussen de onderpandwaarde van het bij WSW ingezet onderpand en het schuldrestant van door WSW geborgde leningen.

# Bijlage 2: Parameters macro-economische scenario's

Scenario	Prijs inflatie	Loon inflatie	Bouwkosten inflatie	Onderhoud inflatie	Woningprijs ontwikkeling	Korte rente	Lange rente
Verwachte situatie	8,77%	11,44%	11,44%	11,44%	12,34%	2,39%	3,35%
ORTEC 99%	4,78%	-1,89%	-0,38%	-2,24%	-34,19%	2,18%	3,19%
Maximale Verslechtering ratings	7,50%	24,62%	8,78%	26,65%	18,76%	2,38%	3,40%
EBA stresstest	2,83%	2,83%	2,83%	2,83%	-20,65%	1,40%	3,36%
Historisch scenario	10,18%	10,18%	10,18%	10,18%	-11,19%	0,71%	2,80%
Reverse stress test: Leegstand	-6,07%	-1,89%	-0,38%	-2,24%	-34,19%	2,18%	3,19%

Bovenstaande percentages zijn de cumulatieve percentages over de jaren 2016 tot en met 2020, deze zijn ook voor deze jaren apart beschikbaar. De percentages korte en lange rente betreffen de gemiddelde waarden in dezelfde periode. De regel 'verwachte situatie' is gebaseerd op de uitgangspunten die Ortec bij de corporaties ziet en die doorvertaald is in een verwacht scenario op totaalniveau.

# Inbaarheid obligo & saneringssteun

## Eindrapportage onderzoek – Addendum - Sturing Kapitaal\*

Oktober 2017

\* NB 1-11-2018: Bij de afronding van het onderzoek 'inbaarheid obligo en saneringssteun' is de sturing op het kapitaal besproken. De beoogde invulling is vervolgens getoetst door Deloitte. Op basis van het onderzoek van WSW en de aanbevelingen van Zanders en Deloitte zullen WSW en de achtervangers werken aan nieuwe afspraken.



# Sturing Kapitaal - Afspraken

## Inleiding

In de kamerbrief van Blok (17 mei 2016) is afgesproken dat *“WSW zal ... analyseren of de aannames over de inbaarheid van het obligo en de saneringsheffing ook in pessimistische scenario's stand houden”*.

In het onderzoek 'inbaarheid obligo en saneringsheffing' hebben we invulling gegeven aan bovengenoemde afspraak. De uitkomsten van dit onderzoek bevestigen dat het inbaar kapitaal in pessimistische scenario's voldoende is. Gedurende het onderzoek is er overleg geweest met alle stakeholders: corporaties (Deelnemersraad), Aw, MinFin, MinBZK, VNG en Aedes. Op het eindrapport heeft Aw een positief advies gegeven (27 maart 2017). Zanders heeft de gebruikte methodiek en het rekenmodel gereviewed en hier eveneens positief op geadviseerd. Ter afronding van het onderzoek en ter beantwoording van de laatste openstaande punten hebben we op 22 juni 2017 in een directieoverleg met elkaar gesproken. Hierin hebben we met BZK gesproken over de sturing van het kapitaal in het borgstelsel (zie hiernaast).

## Sturing Kapitaal

1. We hanteren een bestaande inbaarheid positie van kapitaal (€5.5 mrd) die we vergelijken met het in de huidige situatie vereiste kapitaal (€2.7 mrd). Zie voor beide bedragen pag. 7 eindrapportage. Dit is het 'basisscenario' van onze analyses. Dit basisscenario is gebaseerd op een in het onderzoek uitgewerkte dynamische kapitaalberekening en niet meer op de bestaande statische 'berekening' die nu nog in de TVO staat (de sector 'denkt' dat '€3.5mrd' inbaar is).
2. Vervolgens hebben we besproken dat we de inbaarheid van het kapitaal en het daarbij vereiste kapitaal kunnen toetsen aan een pessimistisch scenario: het EBA stressscenario. Uit de EBA stresstest komt een inbaar kapitaal van €4.9 mrd en een vereist kapitaal van €3.2 mrd (zie pag. 10 eindrapportage). Kortom, het stelsel voldoet aan de vereiste kapitaalsnormen. Ook zal WSW naast de EBA stress test een aantal gevoeligheidsanalyses uitvoeren om de 'hardheid' van het EBA stress scenario te toetsen (vergelijkbare scenario's met het huidige onderzoek, samenvatting zie pag. 13 eindrapportage). Deze bieden ons dan inzicht in het stelsel, maar zijn geen sturingsvariabelen.
3. Op basis van deze conclusie hebben we besproken dat de EBA stresstest als mogelijke signaleringswaarde kan worden gehanteerd(en niet ORTEC). In termen van de TVO bedoelen we daarmee dat als het inbaar kapitaal kleiner zou worden dan het vereist kapitaal onder de EBA stresstest, WSW maatregelen moet voorstellen om de situatie te herstellen.