

# Het nemen van financiële risico's door zorginstellingen in Nederland

*Onderzoek op basis van enquête onder zorgbestuurders en zorgfinanciële en  
interviews met leden van Raad van Toezicht*

**Naam:** Erik Achterberg MSc RA  
**Opleiding:** Master Risk Management (MRM10)  
**Universiteit:** University of Twente  
Drienerlolaan 5, 7522 NB ENSCHEDE  
**Opdrachtgever:** Stichting Waarborgfonds voor de Zorgsector  
Oudlaan 4, 3515 GA UTRECHT  
**Eerste begeleider:** ir. E.J. Sempel  
**Tweede begeleider:** ir. H. Kroon  
**Datum:** 17 augustus 2023

## Voorwoord

Deze masterthesis is de afsluiting van de masteropleiding Risk Management aan University of Twente. Het onderzoek richt zich op de mate waarin zorginstellingen in Nederland financiële risico's nemen. Na de kredietcrisis van begin deze eeuw kwam in financiële wereld meer aandacht voor het onderwerp "risicobereidheid". Het onderwerp is echter niet alleen voor de financiële sector relevant, maar voor elke organisatie. Zo rapporteren niet-financiële, beursgenoteerde bedrijven in hun jaarverslag over hun risicobereidheid. Het is geen eenvoudig onderwerp, omdat de mate waarin organisaties risico's nemen niet in een formule is te vangen. Dit is te verklaren doordat gedrag van individuen een belangrijke rol speelt en gedrag is niet altijd rationeel. De combinatie van actualiteit, relevantie, complexiteit en de gedragscomponent maakt het interessant om dit te onderzoeken. Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van Stichting Waarborgfonds voor de Zorgsector (WfZ) in Utrecht. Het WfZ kan de uitkomsten van het onderzoek gebruiken om één van zijn strategische doelstellingen te realiseren, namelijk het herijken van zijn risicomanagement. Daarnaast kan het WfZ de uitkomsten delen met de zorginstellingen waar het garanties aan heeft verstrekt en waar het een duurzame relatie mee heeft, zodat zij zich ook verder kunnen verbeteren in het proces van financiële besluitvorming.

Speciale dank gaat uit naar mijn eerste begeleider Jeroen Sempel voor zijn kritische blik en vooral zijn enthousiasme. Een begeleider die naar aanleiding van mijn onderzoeksplan op zoek gaat naar filmpjes van onderzoekers op YouTube om meer over het onderwerp te weten te komen, dat zegt genoeg. Mijn dank gaat ook uit naar Henk Kroon die vanuit zijn rol als tweede begeleider feedback heeft gegeven waardoor bij mij het spreekwoordelijke lampje aan ging. Tot slot dank ik mijn werkgever en in het bijzonder mijn directeur Frans Schaepekens. In de eerste plaats dat ik de kans heb gekregen om deze opleiding te kunnen volgen en in de tweede plaats omdat ik veel onderwerpen uit de studie, waaronder deze master thesis, direct kan en mag toepassen in praktijk.

## Inhoudsopgave

Samenvatting	4
Hoofdstuk 1: Inleiding	6
Hoofdstuk 2: Probleemcontext en doel van onderzoek	8
2.1 Probleemcontext	8
2.2 Doel van het onderzoek	9
Hoofdstuk 3: Hoofdvraag en deelvragen	10
Hoofdstuk 4: Theoretisch raamwerk	12
4.1 Het RARA-model	12
4.2 Het meten van risiconeiging	15
4.3 Het meten van risicocultuur	20
4.4 Het meten van risicohouding	24
4.5 Het onderzoeksmodel	26
Hoofdstuk 5: Methodologische verantwoording	28
5.1 Aanpassingen op de geselecteerde methoden	28
5.2 Onderzoekspopulatie	30
5.2.1 <i>De definitie van een zorginstelling</i>	30
5.2.2 <i>Welke individuen betrekken in het onderzoek</i>	30
5.3 Dataverzameling	32
5.4 Validatie en betrouwbaarheid	34
Hoofdstuk 6: resultaten en analyse	36
6.1 Willekeurige trekkingen	37
6.2 SOEP	39
6.3 Macquarie University Risk Culture Scale	40
6.4 Risicohouding	43
6.5 Risicobereidheid	47
6.6 Raad van Toezicht	48
6.7 Overzicht antwoorden op deelvragen	52
Hoofdstuk 7: Conclusies, adviezen, reflecties en vervolgonderzoek	54
7.1 Conclusies	54
7.2 Adviezen	58

7.3 Reflecties op het uitgevoerde onderzoek	59
7.4 Aanbevelingen voor verder onderzoek	59
Literatuurlijst	61
Bijlage 1: Willekeurige trekkingen	67
Bijlage 2: Vragen enquête	68
Bijlage 3: Interviewvragen leden Raad van Toezicht	96
Bijlage 4: Risicocultuur per risicofactor uitgesplitst naar leeftijdscategorie	98
Bijlage 5: Risicocultuur per naar risicofactor uitgesplitst naar sector	99
Bijlage 6: Risicohouding per situatie uitgesplitst naar leeftijdscategorie	100
Bijlage 7: Risicohouding per situatie uitgesplitst naar sector	101
Bijlage 8: Invloed risicocultuur en risiconeiging op risicohouding	102

## Samenvatting

Organisaties nemen risico's om hun strategische doelstelling(en) te kunnen realiseren. Risico's nemen kan in verschillende domeinen, zoals financieel, ICT en patiëntveiligheid. Het verschilt per organisatie in hoeverre zij bereid is om risico's te nemen. Waar de ene organisatie meer risico zoekend is, is de andere organisatie meer risiconeutraal of risicomijdend. In dit onderzoek is onderzocht in hoeverre zorginstellingen in Nederland risico's nemen in het financiële domein.

Voor het onderzoek is het Risk Appetite Risk Attitude (RARA) model gehanteerd. Volgens het model zijn *risicobereidheid* en *risicohouding* de variabelen die verklaren in welke mate zorginstellingen financiële risico's nemen. Daarbij is *risicobereidheid* op haar beurt te verklaren met de variabelen *risiconeiging* en *risicocultuur*. *Risiconeiging* is de tendens om in het algemeen risico's te nemen en *risicocultuur* zijn de gedeelde overtuigingen, waarden en kennis van een groep over risico's. *Risicohouding* is de gekozen reactie op een risicovolle situatie.

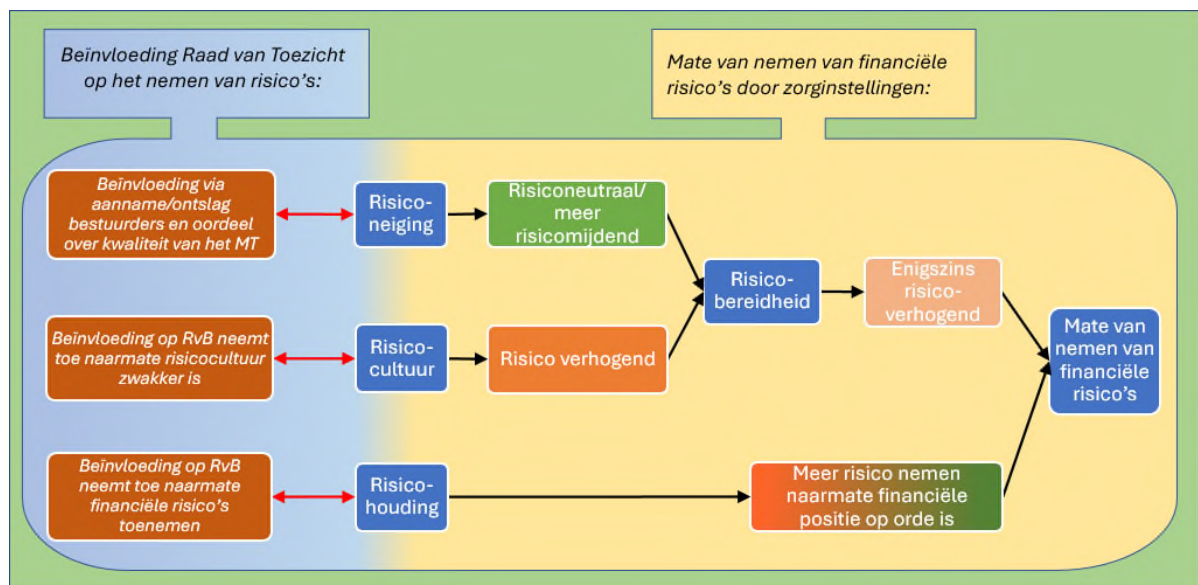
Het onderzoek is uitgevoerd door middel van een enquête onder 191 bestuurders en financials bij zorginstellingen. Uit onderzoek op basis van twee methoden blijkt dat de *risiconeiging* van bestuurders en financials is te classificeren als risicomijdend tot risiconeutraal. *Risicocultuur* is gemeten op basis van vier risicofactoren (vermijden, proactief, manager en gewaardeerd). De scores van deze risicofactoren geven ruimte voor verbetering om een organisatie in staat te stellen alleen gewenste, en dus geen ongewenste, besluiten te kunnen nemen. Dit geldt met name voor de risicofactor om risicomangement in de organisatie meer gewaardeerd te krijgen. *Risiconeiging* en *risicocultuur* vormen samen de *risicobereidheid* van een zorginstelling. Op basis van bovenstaande conclusies is deze te duiden als enigszins risico verhogend. *Risicohouding* is onderzocht met een investeringsmogelijkheid die in vijf verschillende financiële situaties zijn geschetst. De conclusie is dat hoe beter de financiële positie is, hoe meer risico bestuurders en financials bereid zijn om te nemen. Er is geen effect waargenomen dat zorginstellingen minder financieel risico nemen als zij op of rond hun interne en externe, met banken overeengekomen financiële normen (bankconvenanten) presteren.

Voor *risiconeiging*, *risicocultuur* en *risicohouding* zijn nauwelijks significante verschillen waargenomen op basis van geslacht, leeftijdscategorie en de verschillende sub sectoren in de zorg. Bestuurders scoren op vier onderdelen wel significant hoger dan financials. Dit geldt voor één van de twee methoden om *risiconeiging* te meten. Voor *risicocultuur* geldt dit voor de risicofactoren proactief en manager. Voor *risicohouding* geldt dat in één van de vijf onderzochte situaties dat bestuurders significant meer bereid zijn om te investeren, en

daarmee om risico te nemen, dan financials. Dit doet zich voor in de situatie waarin de zorginstelling op of rond haar financiële normen presteert.

Daarnaast is onderzocht in welke mate de Raad van Toezicht van een zorginstelling invloed uitoefent op het nemen van financiële risico's. Dit is onderzocht met 11 interviews. Beïnvloeding vindt plaats door aanname en ontslag van bestuurders en door het vormen van een oordeel over de kwaliteit van het management team. De afstand tussen de Raad van Toezicht en bestuurders neemt af, en daarmee neemt de beïnvloeding van bestuurders door de Raad van Toezicht toe, naarmate de risicocultuur van een zorginstelling minder sterk is. Dit is ook het geval naarmate de financiële positie van een zorginstelling verslechtert. De mate van nemen van financiële risico's is geen afzonderlijk onderwerp op de agenda in de Raad van Toezicht. In plaats daarvan is het impliciet verweven in de verschillende onderwerpen die de Raad van Toezicht bespreekt. De uitkomsten van de enquête en interviews zijn in figuur 1 weergegeven.

**Figuur 1:** Model voor het nemen van financiële risico's inclusief invloed Raad van Toezicht



De uitkomsten van het onderzoek zijn voor Stichting Waarborgfonds voor de Zorgsector (hierna: WfZ) relevant. In de eerste plaats omdat zijn strategische doelstelling is om te onderzoeken of het op verantwoorde wijze meer risico kan nemen in zijn garantieverlening aan zorginstellingen. Dit onderzoek kan als één van de bouwstenen worden gebruikt voor verdere interne discussie hierover. Daarnaast dragen de uitkomsten van het onderzoek bij aan een kwalitatief betere periodieke risicobeoordeling van het WfZ over individuele zorginstellingen.

## Hoofdstuk 1: Inleiding

De kredietcrisis in 2007 en 2008 was de grootste financiële crisis sinds de grote depressie in de jaren 30 van de vorige eeuw (The Financial Crisis Inquiry Commission, 2011). Zo vroeg de Amerikaanse bank Lehman Brothers op 15 september 2008 surseance van betaling aan en twee weken later, op 3 oktober 2008, werd Fortis Bank genationaliseerd (Wikipedia-bijdragers, 2023). Hoe heeft het zo ver kunnen komen? The Financial Crisis Inquiry Commission (2011) heeft dit in opdracht van de Amerikaanse overheid onderzocht. Eén van haar conclusies is dat het risicomanagement in veel financiële instellingen heeft gefaald. Eigen oordeelsvorming werd te vaak vervangen voor wiskundige modellen als voorspeller van risico's. Risicomanagement werd daardoor risicorechtvaardiging. Veel financiële instellingen handelden roekeloos en namen te grote risico's. Power (2009) sprak over het "risicomanagement van niets". Het risicomanagement was te veel gericht op het efficiënt inzetten van kapitaal. Het menselijk gedrag in organisaties, zoals ethiek en prikkels voor medewerkers om doelstellingen te realiseren, waren hier geen onderdeel van. In reactie op de financiële crisis hebben toezichthouders op de financiële sector de regels voor het nemen van risico's aangescherpt. Zo eist de European Banking Authority (EBA, 2011) dat banken hun risico governance versterken, waaronder het bepalen van hun risicobereidheid en het versterken van hun risicocultuur. De Bank of International Settlements (BIS) heeft in haar richtlijnen voor toezicht op commerciële banken het aantal bepalingen over risicobereidheid verhoogd van nihil in 2006 naar 46 in 2015 (Gontarek, 2016). Risicobereidheid is daardoor bij financiële instellingen in hun primaire proces ingebed. Volgens het COSO rapport "Risk Appetite – critical to success" is risicobereidheid niet enkel voor financiële instellingen, maar voor elke organisatie belangrijk. De mate waarin organisaties risico's nemen is namelijk onderdeel van een effectief risicomanagement systeem (Martens en Littenberg, 2020).

Een effectief risicomanagement systeem is ook voor het WfZ van belang. Het WfZ staat ultimo 2022 garant voor € 6,2 miljard aan leningen verspreid over 292 zorginstellingen in Nederland. Als een zorginstelling failliet gaat dan neemt het WfZ de rente- en aflossingsverplichtingen aan de bank over. Het WfZ loopt dus financieel risico over de garanties die het aan zorginstellingen heeft verstrekt. Het WfZ beschikt ultimo 2022 over een risicovermogen van € 281 miljoen. Als dit onvoldoende zou zijn dan dienen aangesloten zorginstellingen en de Nederlandse staat financieel bij te springen. Het risicomanagement van het WfZ is er op gericht om zowel de kans op claims als de gevolgen daarvan op te kunnen vangen met zijn risicovermogen (WfZ, 2023). In het kader van zijn strategische doelstelling onderzoekt het WfZ of het mogelijk is, gegeven zijn risicovermogen, om op verantwoorde wijze meer risico te nemen in zijn garantieverlening aan zorginstellingen. Dit onderzoek is hier een onderdeel van.

De opbouw van dit onderzoek is als volgt. In hoofdstuk 2 zijn het probleem in de context van het WfZ en het doel van het onderzoek toegelicht. Op basis hiervan zijn in hoofdstuk 3 de hoofdvraag en de deelvragen geformuleerd. Om deze te kunnen beantwoorden is in hoofdstuk 4 het theoretisch raamwerk toegelicht. Dit raamwerk bestaat uit een model met verklarende variabelen voor het nemen van financieel risico. Het model is aangevuld met methoden om de variabelen te kunnen meten. Het theoretisch kader vormt de basis voor de methodologische verantwoording in hoofdstuk 5. In dit hoofdstuk zijn de onderzoekspopulatie, de wijze van dataverzameling en validatie beschreven. Hoofdstuk 6 bevat de uitkomsten van het onderzoek. In hoofdstuk 7 zijn de conclusies uit het onderzoek beschreven gevolgd door adviezen voor zowel zorginstellingen als het WfZ. Tot slot is in het reflectieverslag een terugblik op het (proces van het) onderzoek opgenomen.



## **Hoofdstuk 2: Probleemcontext en doel van onderzoek**

Dit hoofdstuk is opgebouwd uit twee paragrafen. In paragraaf 2.1 is de context van het probleem binnen het WfZ geschetst. Vanuit deze context is in paragraaf 2.2 toegelicht wat het doel van het onderzoek is.

### **2.1 Probleemcontext**

Het WfZ is een stichting zonder winstoogmerk. De missie van het WfZ is het verstrekken van garanties op leningen aan zorginstellingen. De voordelen van deze garanties voor zorginstellingen zijn een lagere rente (circa 1% lager dan zonder garantie), lange looptijden tot 30 jaar en geen tussentijdse opeisingsgronden. Ultimo 2022 bedraagt de totale omvang aan lopende garanties € 6,2 miljard en de pijplijn voor (on)voorwaardelijk toegezegde, maar nog niet verzilverde garanties bedraagt € 1,3 miljard. De garanties zijn ultimo 2022 verspreid over 292 zorginstellingen in Nederland (WfZ, 2023). Het WfZ noemt deze zorginstellingen deelnemers. In de jaren 2015 tot en met 2020 hebben deelnemers met garanties van het WfZ circa € 500 miljoen aan rentekosten bespaard (Meurs et al, 2021). Als een deelnemer niet aan zijn rente- en aflossingsverplichtingen op WfZ-gegarandeerde leningen kan voldoen dan neemt het WfZ deze verplichtingen aan de bank over. Het risico ligt daarmee bij het WfZ en niet bij de bank. Het WfZ heeft hiervoor een risicovermogen of financiële buffer van € 281 miljoen. Als het risicovermogen niet toereikend is, dan dienen deelnemers het WfZ een renteloze lening te verstrekken van 3% van de uitstaande garanties (het obligo). Enerzijds hebben deelnemers dus financieel voordeel van garanties en anderzijds lopen zij ook financieel risico. Tot slot dient de Nederlandse staat op basis van de achterborg overeenkomst met het WfZ onbeperkt financieel bij te springen als de renteloze leningen van de deelnemers ontoereikend zijn. Het WfZ opereert in het publieke domein in de driehoek van zorginstellingen, overheid en banken (WfZ, 2023). Het WfZ heeft een AAA-rating van Standard & Poor's (S&P Global, 2023). De kredietwaardigheid van het WfZ is daarmee vergelijkbaar met die van de Nederlandse staat.

Sinds 2012 is in het Nederlandse zorgstelsel sprake van gereguleerde marktwerking. Eén van de uitgangspunten hiervan is dat de continuïteit van zorg centraal staat en niet de continuïteit van zorginstellingen. Dit betekent dat zorginstellingen failliet kunnen gaan, zoals is gebeurd met deelnemers Ruwaard van Putten Ziekenhuis in 2013 en MC IJsselmeerziekenhuizen in 2018. Het WfZ heeft vanaf dat moment de lopende rente- en aflossingsverplichtingen aan de bank overgenomen. Deze faillissementen tonen aan dat het WfZ financiële risico's loopt over de door hem verstrekte garanties. De kans dat banken het WfZ op zijn garanties aanspreken als ook de gevolgen ervan dienen op een acceptabel niveau te blijven en met het risicovermogen van € 281

mln. opgevangen te kunnen worden. Gedegen risicomangement is voor het bestaansrecht van het WfZ dus cruciaal.

Het risicomangement van het WfZ richt zich op het bewaken van garantierisico's. Omdat garantierisico's financieel van aard zijn richt het risicomangement zich op risico's die de kredietwaardigheid van deelnemers kunnen beïnvloeden en afgeleid daarvan een risico zijn voor het WfZ. Een risico zoals patiëntveiligheid valt hier bijvoorbeeld niet onder. Het risicomangement van het WfZ bestaat onder andere uit het periodiek beoordelen van de kredietwaardigheid van zijn deelnemers, het selectief toekennen van nieuwe garanties, het verscherpt bewaken van deelnemers in financiële problemen, het hanteren van een garantieplafond per deelnemer en het vestigen van zekerheden op vastgoed en roerende zaken. Uit hoofde van het beoordelen van de kredietwaardigheid van zijn deelnemers vraagt het WfZ tweemaal per jaar, en voor deelnemers in financiële problemen zes keer per jaar, informatie op. Daarnaast voert het WfZ in het kader van beoordeling van de kredietwaardigheid periodiek gesprekken met (de) bestuurder(s) en zorgfinancial(s) van deelnemers.

## **2.2 Doel van het onderzoek**

Garantieverlening van het WfZ is gebaseerd op evenwicht tussen een ruimhartig garantiebeleid en het minimaliseren van de kans dat het WfZ het obligo bij zijn deelnemers en de achterborg bij de Nederlandse staat dient in te roepen. In het kader van zijn strategie onderzoekt het WfZ of het op verantwoorde wijze meer risico kan nemen door meer garanties te verstrekken aan zorginstellingen. Feitelijk gaat het om het bepalen van een nieuw evenwicht. Het WfZ loopt financieel risico over de door hem verstrekte garanties. Hoe meer financieel risico een zorginstelling neemt, hoe groter de kans dat deze failliet gaat en dat het WfZ op zijn garanties wordt aangesproken. In het kader van de strategie is het daarom relevant om te onderzoeken in hoeverre zorginstellingen bereid zijn om financiële risico's te nemen.

In de tweede plaats is onderzoek naar de mate waarin zorginstellingen financieel risico nemen voor het WfZ relevant, omdat het inzicht geeft in hoeverre deelnemers op individueel niveau risico nemen. Dit draagt bij aan een betere periodieke risicobeoordeling op deelnemersniveau. Daarnaast kan het WfZ de uitkomsten van het onderzoek gebruiken in haar mondelinge en schriftelijke communicatie over risico's met individuele deelnemers. De uitkomsten van het onderzoek kunnen voor het WfZ aanleiding zijn om de inhoud, toon en frequentie van deze communicatie aan te passen.

### **Hoofdstuk 3: Hoofdvraag en deelvragen**

In het vorige hoofdstuk is toegelicht dat het WfZ in het kader van zijn strategie onderzoekt of het op verantwoorde wijze meer risico kan nemen in zijn garantieverlening aan zorginstellingen. Dit is het doel van het onderzoek. Financiële risico's van zorginstellingen zijn afgeleid ook financiële risico's voor het WfZ, omdat bij een faillissement van een zorginstelling het WfZ uit hoofde van zijn garanties de rente- en aflossingsverplichtingen aan de bank dient over te nemen. Om deze reden is het voor het WfZ relevant om te onderzoeken in hoeverre zorginstellingen bereid zijn om financieel risico te nemen. Daarnaast zijn de uitkomsten van het onderzoek voor het WfZ relevant om nader inzicht te krijgen in welke mate zorginstellingen op individueel niveau financieel risico nemen. Dit ten behoeve van de periodieke risicobeoordeling op instellingsniveau van het WfZ. Dit zijn de doelen in het onderzoek. Op basis van voorgaande is de hoofdvraag van het onderzoek:

*In hoeverre nemen zorginstellingen in Nederland financiële risico's?*

De afbakening van het onderzoek is drieledig. De eerste afbakening is sectoraal, namelijk de zorgsector. De tweede afbakening is geografisch, namelijk Nederland. De derde afbakening is financieel, omdat het onderzoek zich richt op financiële risico's. Andere type risico's vallen dus buiten de hoofdvraag. De hoofdvraag is daarmee voldoende concreet en gericht te onderzoeken. De hoofdvraag start met "in hoeverre..." omdat voorafgaand aan het onderzoek niet zonder meer kan worden beweerd dat zorginstellingen financiële risico's nemen.

#### **Deelvragen**

Voor het beantwoorden van de hoofdvraag dienen onderstaande vier deelvragen te worden beantwoord. Elke deelvraag geeft antwoord op een deel van de hoofdvraag.

##### *1. Hoe is de mate waarin zorginstellingen risico's nemen te meten?*

Het rapport "Risk appetite - critical to success" van COSO is een raamwerk (Martens en Littenberg, 2020). Dit geldt ook voor het rapport "Risk Appetite & Tolerance Guidance Paper" van het Institute of Risk Management (IRM) (2011). Beide rapporten bevatten geen variabelen die verklaren in welke mate organisaties risico nemen. Dit is wel het geval in het Risk Appetite Risk Attitude (RARA) model van Hillson en Murray-Webster (2011) Het model is daarom goed toepasbaar voor het onderzoek. Het is wenselijk om het aantal variabelen in het RARA-model te reduceren om de omvang van het onderzoek binnen acceptabele grenzen te houden. Het RARA-

model geeft geen handvatten hoe de variabelen gemeten kunnen worden. Het identificeren en selecteren van methoden om deze te meten is daarom onderdeel van het onderzoek.

*2. Wat wordt verstaan onder het nemen van financiële risico's?*

Elke organisatie neemt risico's om haar doelstellingen te kunnen realiseren. Het begrip "risico's" is in dit onderzoek afgebakend tot financiële risico's van zorginstellingen. "Financieel" is een breed begrip. Het kan betrekking hebben op investeringen, het aantrekken van financiering, het afsluiten van contracten met zorgverzekeraars of beleggingen. Daarom dient voor het onderzoek het begrip "financiële risico's" gedefinieerd te worden om vervolgens te kunnen meten.

*3. Welke individuen bij zorginstellingen zijn betrokken bij het nemen van financiële risico's?*

Zorginstellingen kunnen zelf geen besluiten nemen; het zijn individuen die dit uit hoofde van hun functie en in naam van de zorginstelling doen. Dit zullen in ieder geval bestuurders zijn, omdat zij binnen zorginstellingen eindverantwoordelijk zijn. Ook andere individuen zijn mogelijk betrokken bij en hebben inzicht in het nemen van financiële risico's. Bijvoorbeeld individuen werkzaam als financial, controller, treasurer, directielid of als lid van de Raad van Toezicht. De te identificeren groep(en) individuen op functieniveau vormt/vormen de onderzoekspopulatie van het onderzoek.

*4. Wat leert het WfZ van het onderzoek in relatie tot zijn strategie en op deelnemersniveau?*

De uitkomsten van het onderzoek zijn voor het WfZ één van de "bouwstenen" om te bepalen of het op verantwoorde wijze meer risico kan nemen in zijn garantieverlening. Het tweede doel is aanvullend inzicht verkrijgen in de mate waarin zorginstellingen op individueel niveau risico nemen. Dit ten behoeve van de periodieke risicobeoordeling op deelnemersniveau en de communicatie hierover naar individuele deelnemers.

## Hoofdstuk 4: Theoretisch raamwerk

Zoals toegelicht in hoofdstuk drie zijn de rapporten van COSO en IRM niet geschikt als theoretisch raamwerk voor wetenschappelijk onderzoek. Deze bevatten namelijk geen variabelen die verklaren in welke mate organisaties bereid zijn om risico's te nemen. Dit geldt wel voor het RARA-model van Hillson en Murray-Webster (2011). Om deze reden is dit model gekozen als basis voor het theoretisch raamwerk. In paragraaf 4.1 zijn de belangrijkste variabelen van het RARA-model toegelicht. Het RARA-model geeft geen uitleg met welke methode(n) de variabelen kunnen worden gemeten. Daarom zijn in paragrafen 4.2 tot en met 4.4 de in de wetenschappelijke literatuur geïdentificeerde methoden toegelicht. Vervolgens zijn hieruit de methoden geselecteerd om de metingen te kunnen uitvoeren.

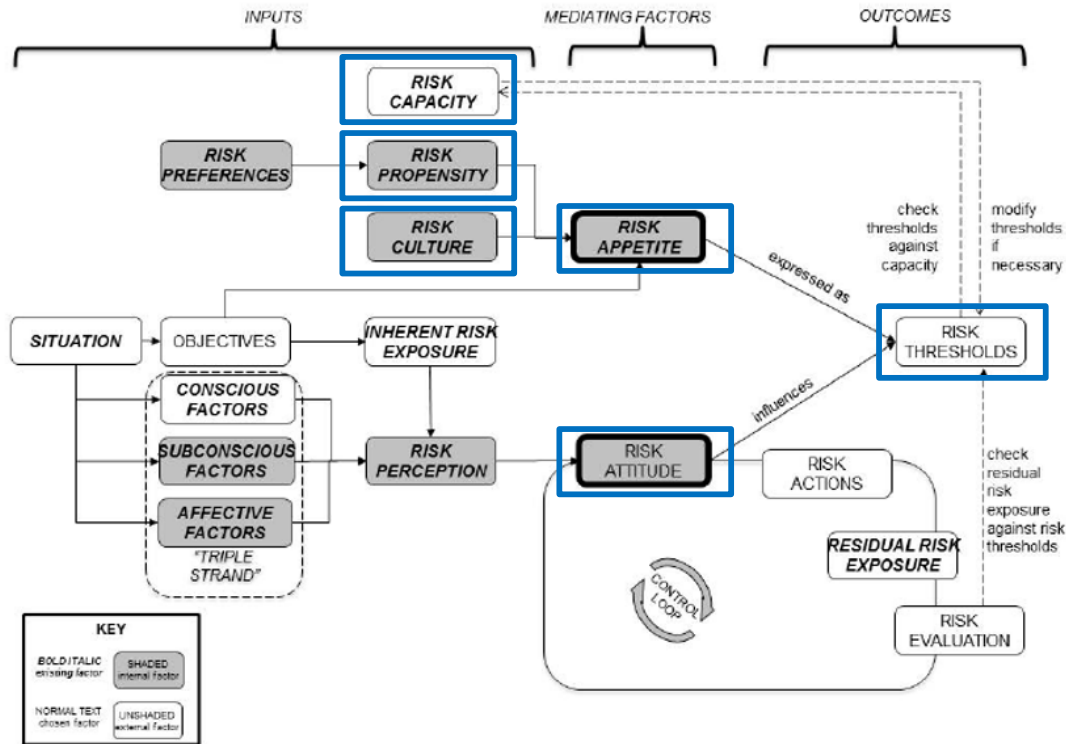
### 4.1 Het RARA-model

Het RARA-model is in Figuur 2 op de volgende pagina weergegeven. Het is de basis van het theoretisch raamwerk voor het onderzoek. De zes belangrijkste variabelen van het model van Hillson en Murray-Webster (2011) zijn met een kleur in Figuur 2 omcirkeld en hieronder toegelicht.

Het startpunt van het model is *risicocapaciteit (risk capacity)*. Hillson en Murray-Webster (2011) definiëren deze als het vermogen van een entiteit om risico te dragen, gekwantificeerd ten opzichte van doelstellingen. De *risicodrempel (risk threshold)* is de aanvaardbare variantie rond een doelstelling. Deze dient lager te zijn dan *risicocapaciteit*, anders loopt een organisatie een onaanvaardbaar hoog risico.

De *risicodrempel* bestaat uit *risicobereidheid (risk appetite)* en *risico houding (risk attitude)*. *Risicobereidheid* is de tendens van een individu of een groep om risico te nemen in een specifieke situatie. Deze is opgebouwd uit *risiconeiging (risk propensity)* en *risicocultuur (risk culture)*. *Risiconeiging* is daarbij de *tendens* van een individu om in het algemeen risico te nemen, gebaseerd op inherente risico voorkeuren. *Risicocultuur* zijn de gedeelde overtuigingen, waarden en kennis van een groep over risico's (Hillson en Murray-Webster, 2011). *Risicohouding (risk attitude)* staat los van *risicobereidheid*. *Risicohouding* is de *gekozen reactie* van een individu of een groep in een specifieke risicovolle situatie. Dit in tegenstelling tot *risiconeiging* dat een *tendens* is.

**Figuur 2:** RARA-model (Hillson en Murray-Webster, 2011)



Volgens Hillson en Murray-Webster (2011) is *risiconeiging* dus een tendens of algemene houding van een individu en is *risicohouding* een gekozen reactie op een risico. Zij leggen dit verschil met een voorbeeld uit. Een analist van een oliemaatschappij maakt berekeningen om wel of niet te investeren in een nieuw olieveld. Hij concludeert dat de investering een goed rendement oplevert en geeft daarom een positief advies. Dit is het “niet-gemanagede scenario” waarbij geen rekening is gehouden met de risicobereidheid en risicohouding van de oliemaatschappij. De investeringscommissie beoordeelt de investering wel in relatie tot de risicobereidheid van de oliemaatschappij, bijvoorbeeld door veiligheids- en milieurisico’s in het besluit te betrekken. Risicocultuur van de organisatie en risiconeiging van individuen liggen hier aan ten grondslag en dit wordt het “beperkte scenario” genoemd. Individuen zijn echter geen nuchtere, rationele actoren die beslissingen nemen op basis berekeningen van economisch nut. De “triple stand of influences”, bestaande uit bewuste, onbewuste en affectieve factoren, beïnvloeden besluitvorming. Dit is risicohouding en wordt het “geïnformeerde scenario” genoemd. Voorbeelden zijn groepsdruk om te presteren, financiële prikkels om doelen te halen en een sterke machocultuur.

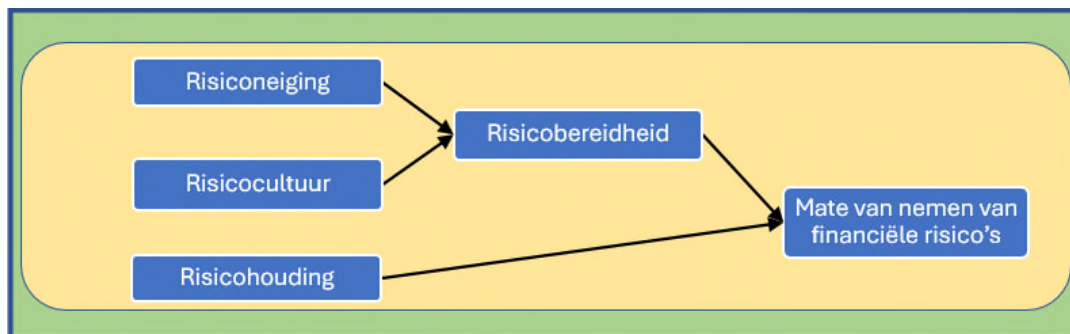
In tabel 1 zijn de definities van de hiervoor toegelichte variabelen uit het RARA-model opgenomen.

**Tabel 1:** Variabelen RARA-model en hun definities

	<b>Begrip</b>	<b>Definitie</b>
1	Risicocapaciteit (risk capacity)	Het vermogen van een entiteit om risico te dragen, gekwantificeerd ten opzichte van doelstellingen.
2	Risicodrempel (risk thresholds)	De aanvaardbare variantie rond een doelstelling. De risicodrempel bestaat uit risicobereidheid en risicohouding.
3	Risicobereidheid (Risk appetite)	De tendens van een individu of een groep om risico te nemen in een specifieke situatie. Risicobereidheid bestaat uit risiconeiging en risicocultuur.
4	Risiconeiging (Risk propensity)	De neiging van een persoon om in het algemeen risico te nemen, gebaseerd op inherente risico voorkeuren.
5	Risicocultuur (Risk culture)	Gedeelde overtuigingen, waarden en kennis van een groep over risico's.
6	Risicohouding (Risk attitude)	De gekozen reactie van een individu of een groep in een specifieke risicovolle situatie. Dit wordt beïnvloed door risicoperceptie.

Op basis van het RARA-model in figuur 2 en tabel 1 zijn *risiconeiging* (4), *risicocultuur* (5) en *risicohouding* (6) de drie verklarende variabelen om de hoofdvraag te kunnen beantwoorden. *Risiconeiging* en *risicocultuur* vormen daarbij samen *risicobereidheid* (3). De hoofdvraag (in hoeverre nemen zorginstellingen in Nederland financiële risico's) kan worden gekoppeld aan de variabele *risicodrempel* (2). Daarom is in het vervolg van dit onderzoek de hoofdvraag gehanteerd in plaats van *risicodrempel*. *Risicocapaciteit* (1) valt in het vervolg van dit onderzoek buiten beschouwing. Voorgaande is in figuur 3 weergegeven.

**Figuur 3:** Geselecteerde variabelen van het RARA-model voor het onderzoek



*Risiconeiging, risicocultuur en risicohouding* zijn de te meten variabelen. Het RARA-model geeft geen uitleg met welke methoden dit kan. Daarom is aanvullend literatuuronderzoek uitgevoerd om de beschikbare methoden te inventariseren. Hiervoor is gebruik gemaakt van zoekmachine Scopus. De gehanteerde zoektermen zijn *risk appetite, risk propensity, risk culture, risk attitude* en *risk tolerance*. Om artikelen te selecteren die van voldoende wetenschappelijke kwaliteit zijn, zijn alleen artikelen geselecteerd met minimaal 100 citaties. Deze ondergrens is niet nader onderbouwd en daarom subjectief. Alle geïdentificeerde methoden zijn in paragrafen 4.2 (risiconeiging), 4.3 (risicocultuur) en 4.4 (risicohouding) toegelicht. In de wetenschappelijke literatuur wordt onderscheid gemaakt tussen methoden op basis van *verwacht nutkader* en *psychometrische benadering*. Methoden op basis van verwacht nutkader zijn gebaseerd op het voorleggen aan individuen van één of meerdere keuzes in een risicovolle situatie. De situatie is risicovol, omdat de uitkomst onzeker is. Bij methoden op basis van de psychometrische benadering krijgen individuen een risico voorgelegd met de vraag om deze een cijfer te geven op een vooraf vastgestelde schaal (Pennings en Smidts, 2000). Aan het eind van paragrafen 4.2 tot en met 4.4 zijn de methoden gegroepeerd naar verwacht nutkader en psychometrische benadering en is toegelicht welke methode(n) is/zijn gekozen.

#### **4.2 Het meten van risiconeiging**

Er zijn twaalf methoden geïdentificeerd om risiconeiging te meten. Indien van toepassing zijn per methode de valuta en bedragen gehanteerd zoals opgenomen in het oorspronkelijke artikel. In de toelichting op de methoden is gekozen voor de term “individu(en)” in plaats van “deelnemer(s)”. De reden is dat het WfZ zorginstellingen waar het garanties aan heeft verleend als deelnemers verstaat en niet personen. Om verwarring te voorkomen is daarom in de toelichting op de methoden gekozen voor de term individu(en). Dit sluit bovendien aan op Hillson en Murray-Webster (2011) die ook de term individu(en) hanteren.

##### *Loterij*

Bij een loterij krijgen individuen vijf keer achter elkaar een trekking voorgelegd. Elke trekking bestaat uit optie A en optie B. Bij de eerste trekking is optie A een gegarandeerde uitkering van € 160. Optie B is 50% kans op een uitkering van € 300, maar ook 50% kans op een uitkering van € 0. Kiest een individu voor optie A dan is bij de tweede trekking optie A een gegarandeerde uitkering van € 80. Optie B blijft bij de tweede trekking hetzelfde, namelijk 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0. Kiest een individu bij de eerste trekking voor optie B dan is bij de tweede trekking optie A een gegarandeerde uitkering van € 240. Ook hier blijft optie B hetzelfde, namelijk 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0. Dit herhaalt zich nog drie keer, waarbij de hoogte van de uitkering bij optie A verandert op basis van de voorgaande keuze en optie B onveranderd blijft op 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0. (Falk et al, 2016).



#### *Ordered lottery choice task*

Ook deze methode is gebaseerd op een loterij. Individuen krijgen gelijktijdig vijf keuzes voorgelegd waarvan zij er één selecteren. Elke keuze bestaat uit twee situaties (A en B) met in beide situaties een kans van 50% dat deze zich voordoet. Bij keuze één geeft situatie A een winst van \$ 16 en situatie B ook. Bij keuze twee neemt ten opzichte van keuze één het risico toe. In situatie A is de winst \$ 24 (+ \$ 8) en in situatie B \$ 12 (-/ - \$ 4). Keuze drie tot en met vijf volgen hetzelfde patroon (Eckel & Grossman, 2002).

#### *Investment game*

Bij de investment game krijgen individuen de vraag voorgelegd om NLG 2 te investeren. Individuen hebben de keuze om een deel van het bedrag risicovrij en een deel met risico te investeren. Het investeren met risico geeft een kans op verlies van 67% en de kans op winst van 33%. Bij winst wordt een factor 2,5 van de inleg uitgekeerd en bij verlies is het individu het bedrag kwijt. Hoe groter het deel dat het individu met risico investeert, hoe meer geld er op het spel staat om te kunnen verdienen of verliezen. Individuen krijgen deze vraag negen keer voorgelegd en bij iedere vraag is het te investeren bedrag NLG 2. Aan het einde wordt het bedrag van de negen rondes bij elkaar opgeteld (Gneezy & Potters, 1997).

#### *Multiple price list*

Individuen krijgen tien keer twee opties (A en B) voorgelegd. Daarbij is optie A veiliger dan optie B, wat betekent dat een individu minder kan verliezen maar ook minder kan winnen. Bij de eerste ronde heeft optie A een kans van 10% op \$ 2 en 90% kans op \$ 1,60. Optie B is 10% kans op \$ 3,85 en 90% kans op \$ 0,10. Het verwachte uitbetalingsverschil is bij optie A \$ 1,17 hoger dan bij optie B. Bij de tweede ronde neemt het verwachte uitbetalingsverschil af, namelijk 20% kans op \$ 2 en 80% kans op \$ 1,60 bij optie A en 20% kans op \$ 3,85 en 80% kans op \$ 0,10 bij optie B. Dit gaat in totaal tien rondes door waarbij vanaf ronde vijf het verwachte uitbetalingsverschil bij optie B hoger is ten opzichte van optie A (Holt & Laury, 2002).

#### *Bomb Risk Elicitation Task (BRET)*

Individuen krijgen op een scherm een veld te zien met 100 blokken (10x10). Iedere seconde valt een blok weg, beginnend bij linksboven. Elk wegvallend blok heeft een financiële waarde. Het individu bepaalt na hoeveel blokken hij stopt. Daarna trekt de computer een getal die een bom bevat. Als het getal op een weggefallen blok valt dan is het individu het volledige bedrag kwijt. Zo niet, dan mag het individu het bedrag houden. (Crosetto en Filippin, 2013).

### *Balloon Analogue Risk Task (BART)*

Individueen pompen een virtuele ballon op. Ze verdienen een bedrag voor elke keer dat ze pompen. Echter, bij elke keer oppompen neemt het risico toe dat de ballon ontploft. Individueen bepalen zelf wanneer ze stoppen, tenzij de ballon ontploft. In dat geval is het individu het bedrag kwijt (Asher & Meyer, 2019).

### *Iowa Gambling Task*

De Iowa Gambling Task is een kaartspel. Individueen krijgen bij de start van het spel een fictieve lening van \$ 2.000. Er zijn vier stapels met kaarten (A tot en met D) en individuen krijgen te horen dat ze een lange reeks aan kaarten moeten trekken totdat hen wordt verteld dat ze mogen stoppen. Individueen bepalen zelf van welke stapels ze de kaarten pakken. Individueen ontvangen elke keer dat ze een kaart pakken een fictief bedrag. Pas als de kaart wordt omgedraaid krijgen zij te horen wat het bedrag is. Daarbij geldt voor stapels A en B een hogere beloning (\$ 100) ten opzichte van stapels C en D (\$50). Echter, op basis van een vooraf vastgestelde frequentie dienen individuen een boete te betalen. Dat er sprake is van een boete, de frequentie en de hoogte ervan is bij de individuen niet bekend als zij aan het spel beginnen. Voor stapel A geldt binnen een reeks van 10 trekkingen vijf keer een boete van \$ 250, stapel B één keer een boete van \$ 1.250, stapel C vijf keer een boete van \$ 50 en stapel D één keer een boete van \$ 250. De verliezen zijn ook hoger, namelijk \$ 250 versus \$ 100 (Bechara et al, 1994).

### *Columbia Card Task*

Net als de Iowa Card Task is de Columbia Card Task een kaartspel. Het verschil is dat individuen 32 kaarten krijgen. De kaarten geven een beloning of een verlies. Individueen weten vooraf hoeveel kaarten met verlies in het spel in omloop zijn en wat de maximale winst en het maximale verlies per kaart kan zijn. Individueen bepalen zelf hoeveel kaarten ze trekken (Figner et al, 2009).

### *Social Economic Panel (SOEP)*

Het Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) voert sinds 1984 een representatief panelonderzoek uit onder inwoners in Duitsland (hierna: SOEP). SOEP bestaat uit vragen over verschillende onderwerpen zoals inkomen, onderwijs, gezondheid en werk. In 2004 hebben 22.000 inwoners in Duitsland aan SOEP deelgenomen. In dat jaar is aan SOEP de vraag toegevoegd in hoeverre men in het algemeen bereid is om risico te nemen op een schaalverdeling van 0 tot en met 10 (Dohmen et al, 2011). Deze algemene risicovraag is daarmee een methode om risiconeiging te meten. De andere vragen uit SOEP zijn in dit kader niet relevant, omdat deze betrekking hebben op andere onderwerpen. Ondanks dat de vraag gaat over het nemen van risico's in het algemeen, blijkt dat individuen bij deze vraag het vaakst denken aan financiële risico's, namelijk

20%. Het scoort hiermee hoger dan risico's op het gebied van relaties (16%) en risico's in het verkeer (13%) (Arslan et al, 2020).

#### *The Survey of Consumer Finances (SCF)*

De SCF methode meet de financiële risicohouding van individuen met een vragenlijst (Grable en Lytton, 2001). De National Opinion Research Center van de University of Chicago past deze methode sinds 1984 op frequente basis toe voor onderzoek onder consumenten in de Verenigde Staten. Eén vraag is in hoeverre men bereid is om financieel risico te nemen. Onderzoek over een periode van 15 jaar en op basis van gebruik van antwoorden van 160.000 individuen wijst uit dat de SCF methode betrouwbaar is (Kuzniak et al, 2015). Volgens Gilliam et al (2010) meet de SCF methode enkel de financiële risicohouding op het gebied van investeringen. SCF is tot zekere hoogte vergelijkbaar met SOEP, maar het verschil is dat SCF betrekking heeft op financiële risico's en SOEP op algemene risico's.

#### *Risk-tolerance scale van Grable en Lytton*

De risk-tolerance scale van Grable en Lytton (1999) meet de financiële risiconeiging van individuen op basis van dertien vragen. Individuen hebben bij elf vragen de keuze uit vier antwoorden en bij twee vragen de keuze uit twee antwoorden. De totale score op de dertien vragen is minimaal 13 en maximaal 47. Hoe hoger de score hoe meer financieel risico een individu bereid is te nemen.

#### *Risk Propensity Scale (RPS)*

De RPS methode is ontwikkeld door Meertens en Lion (2008). Deze methode meet de algemene risiconeiging van individuen op basis van negen vragen. De RPS is daarmee enigszins vergelijkbaar met de risk-tolerance scale van Grable en Lytton. Het verschil is dat de risk-tolerance scale de financiële risiconeiging meet en de RPS de algemene risiconeiging.

#### *Conclusie*

In tabel 2 zijn de 12 methoden opgenomen om risiconeiging te meten en die hiervoor zijn toegelicht. De methoden zijn uitgesplitst naar verwacht nutkader waarbij individuen één of meerdere keuzes in een risicovolle situatie krijgen voorgelegd en psychometrische benadering waarbij individuen een risico krijgen voorgelegd met de vraag om deze een cijfer te geven op een vooraf vastgestelde schaal.

**Tabel 2:** Methoden om risiconeiging te meten

<i>Methoden om risiconeiging te meten</i>	
<i>Verwacht nutkader</i>	<i>Psychometrische benadering</i>
Loterij	Social Economic Panel (SOEP)
Ordered lottery choice task	The Survey of Consumer Finances
Investment game	Risk-tolerance scale van Grable en Lytton
Multiple price list	Risk Propensity Scale
Bomb Risk Elicitation Task (BRET)	
Balloon Analogue Risk Task (BART)	
Iowa Gambling Task	
Columbia Card Task	

Op basis van de risk-tolerance scale van Grable en Lytton concluderen Lucarelli et al (2015) dat vragenlijsten niet betrouwbaar zijn. Dit betekent dat zij de psychometrische benadering niet onderschrijven. Lönnqvist et al (2014) concluderen dat de ordered lottery choice task niet betrouwbaar is, omdat het niet de individuele verschillen in risiconeiging meet. De vragen die Dohmen et al in 2011 (zie paragraaf 5.3) gebruiken is volgens hen daarentegen wel betrouwbaar. Lönnqvist et al hebben dus een voorkeur voor de psychometrische benadering en niet voor het verwacht nutkader. Chang et al (2004) concluderen dat er een positieve correlatie is tussen verwacht nutkader en de psychometrische benadering. Ook Crosetto en Filippin (2016) concluderen dat er een positieve correlatie is tussen verwacht nutkader en de psychometrische benadering, maar dat deze laag is. Het is dus niet eenduidig vast te stellen of het verwacht nutkader en/of de psychometrische benadering betrouwbaar is/zijn. Daarom is het wenselijk om voor risiconeiging één methode te selecteren op basis van verwacht nutkader en één methode op basis van psychometrische benadering.

Wat betreft het verwacht nutkader hebben Crosetto en Filippin (2016) de ordered lottery choice task, multiple price list, investment game en BRET onderzocht. Van deze vier methoden hebben zij geen voorkeur. Belangrijk is volgens hen wel dat de methode eenvoudig voor individuen te begrijpen is. Zij vinden de investment game daarom minder geschikt. Hoewel Crosetto en Filippin in hun onderzoek hier niet op ingaan, is de ordered lottery choice task in opzet enigszins vergelijkbaar met de investment game. Deze is daarom voor individuen waarschijnlijk ook niet eenvoudig te begrijpen. Daar komt bij dat volgens Lönnqvist et al (2014) de ordered lottery choice task minder betrouwbaar is. Ook de Iowa Gambling Task is niet eenvoudig om te begrijpen. Bovendien is dit een tijdrovende methode. De Columbia Card Methode is met maximaal 32 kaarten die gelijktijdig worden getrokken een stuk korter. Om dit spel digitaal te kunnen spelen dient er een applicatie

ontwikkeld te worden. Ook dit is te tijdrovend en daarnaast ook kostbaar. BART en BRET zijn methoden op basis van een spelelement. Het risico is dat individuen deze methoden als kinderlijk ervaren en deze onvoldoende aansluiten op hun belevingswereld. Dit komt de kwaliteit van het onderzoek niet tegen goede. De loterij methode met vijf “rondes” is eenvoudig te begrijpen en legt een aanvaardbaar tijdsbeslag op deelnemers aan het onderzoek.

Wat betreft de psychometrische benadering is volgens Grable en Lytton (1999) hun risk-tolerance scale betrouwbaarder dan de SCF om financiële risicotolerantie te meten. Net als Kuzniak et al (2015) concluderen zij dat de SCF vooral geschikt is om de risicotolerantie van investeringen te meten. Voor andere typen financiële risicotolerantie is SCF minder geschikt. Volgens Hillson en Murray-Webster (2011) is risiconeiging de tendens van een individu om in het algemeen risico te nemen. Om deze reden zijn zowel SCF als de risk-tolerance scale minder toepasbaar, omdat deze enkel de risiconeiging van individuen in het financiële domein meten. SOEP en de Risk Propensity Scale daarentegen meten de algemene risicobereidheid van individuen en sluiten daarom beter aan op de definitie van Hillson en Murray-Webster. De SOEP methode bestaat uit één vraag en is dus korter dan de Risk Propensity Scale met negen vragen. De SOEP methode is door Dohmen et al (2011) gevalideerd en zij concluderen dat de uitkomsten van deze methode betrouwbaar zijn. Om deze reden is de SOEP methode geselecteerd en de Risk Propensity Scale niet.

De geselecteerde methoden om risiconeiging te meten zijn dus de loterij (verwacht nutkader) en SOEP (psychometrische benadering). Falk et al (2016) hebben in hun onderzoek de loterij methode toegepast. Dit leidde tot bezwaren vanuit de islamitische wereld. Zij hebben dit in hun onderzoek opgelost door het woord “loterij” te vervangen voor “willekeurige trekking”. Een deel van de zorginstellingen in Nederland heeft een christelijke grondslag. Ook voor hen kan het bezwaarlijk zijn om mee te werken aan een onderzoek dat gedeeltelijk gebaseerd is op gokken. Om deze reden is het woord “loterij” in het onderzoeksmodel vervangen voor “willekeurige trekking”. In bijlage 1 is de “beslisboom” voor willekeurige trekkingen weergegeven.

### **4.3 Het meten van risicocultuur**

In het RARA-model van Hillson en Murray-Webster (2011) vormen risicocultuur en risiconeiging samen de risicobereidheid van een organisatie. Hillson en Murray-Webster hanteren als definitie voor risicocultuur de gedeelde overtuigingen, waarden en kennis van een groep over risico's. Risicocultuur is niet hetzelfde als organisatiecultuur. Risicocultuur is een onderdeel van organisatiecultuur waar bijvoorbeeld ook veiligheidscultuur en innovatiecultuur onder vallen (Sheedy en Griffin, 2014). Er zijn vijf methoden geïdentificeerd om risicocultuur te meten.

### *Cultural Theory of Risk*

De Cultural Theory of Risk (hierna: cultural theory) gaat er van uit dat risicoperceptie mede afhankelijk is van sociale en culturele invloeden. Dit betekent dat individuen hun risicoperceptie en evaluatie van risico's vormen op basis van waarden en wereldbeelden van bepaalde sociale of culturele contexten (Rippl, 2002). Het model gaat uit van twee dimensies, namelijk "raster" (*grid*) en "groep" (*group*). Volgens The Institute of Risk Management (2012) betekent een "hoge groep" dat een individu de doelen van de groep boven die van zijn eigen doelen plaatst. Bij een "lage groep" is dit andersom. Wat betreft "raster" geldt dat een "hoog raster" een individu veel vrijheid heeft in zijn keuze voor een sociale rol in de organisatie. Bij een "laag raster" is de vrijheid beperkt. Op basis van deze twee dimensies zijn er vier typen culturen, namelijk hiërarchie, individualisme, egalitarisme en fatalisme, die elk anders naar risicoperceptie kijken. De cultural theory is te meten met 46 vragen (Rippl, 2002).

### *Double S Model*

Het model onderkent twee dimensies. De eerste dimensie is sociability. Dit is de mate van vriendelijkheid in relaties tussen individuen in een organisatie. De tweede dimensie is solidariteit. Dit is het vermogen van individuen om op efficiënte wijze gedeelde doelen van een organisatie na te streven (Rashid et al, 2004). Op basis van deze twee dimensies zijn vier type culturen te onderkennen, namelijk de gemeenschappelijke cultuur, gefragmenteerde cultuur, netwerk cultuur en huurlingencultuur. Het Double S Model is gebaseerd op een combinatie van een vragenlijst en waarnemingen om de risicocultuur vast te stellen (The Institute of Risk Management, 2012). Het verschil tussen de cultural theory en het Double S Model is dat eerstgenoemde zich richt op individuen die in de organisatie werkzaam zijn. Het Double S Model kijkt naar de organisatie als collectief (The Institute of Risk Management, 2012).

### *IRM Risk Culture Aspects Model*

Het IRM Risk Culture Aspects Model is gebaseerd op het model van Hindson en is door The Institute of Risk Management (2012) doorontwikkeld. Het model gaat uit van vier thema's, namelijk toon aan de top, governance, competentie en besluitvorming. Elk thema bestaat uit twee aspecten. Zo bestaat het thema "toon aan de top" uit de aspecten "reageren op slecht nieuws" en "geeft risicoleiderschap duidelijkheid in richting". In totaal zijn er dus acht te meten aspecten. Risicocultuur kan op basis van twee dimensies vastgesteld worden. De eerste dimensie is *bestuurlijke geest (governance spirit)*. Dit is de mate waarin medewerkers regels naleven en die de organisatie gedeeld wil hebben. Daarnaast heeft dit betrekking op "gemeenschappelijke betekenissen" van wat de organisatie probeert te bereiken. De tweede dimensie is *druk om te conformeren (pressure to conform)*. Dit is de mate waarin medewerkers zich 'inschrijven' voor een

gemeenschappelijke reeks gedragingen en de organisatie een sterke druk creëert om een gedeeld systeem van betekenissen aan te nemen. De twee dimensies leiden tot vier type risicoculturen, namelijk volgcultuur, slaapwandeling cultuur, chaotische cultuur en betrokken cultuur.

#### *Organisational Cultural Profiling*

Dit model meet werkwaarden. Dit zijn volgens Spony (2003) de drijfveren van individuen om voor een bepaalde organisatie te werken. Spony (2003) onderzoekt daarbij de invloed van zowel nationale cultuur als individuele voorkeuren. Dit doet hij door het culturele raamwerk van Hofstede met de motivatietheorie van Schwartz te combineren. De vier werkwaarden zijn volgens Spony (2003) zelfverbetering, individuele dynamiek, rekening houden met anderen en groepsdynamiek. Volgens The Institute of Risk Management (2012) helpt het model van Spony om op organisatorisch niveau te begrijpen wat de voorkeuren van een organisatie zijn met betrekking tot risico's.

#### *Het model van Bozeman en Kingsley*

Het model van Bozeman en Kingsley (1998) is een samenvoeging van vijf modellen die respectievelijk politieke controle, vertrouwen van het management in haar medewerkers, administratieve last "red tape", promotie en duidelijkheid van de missie van de organisatie meet. Bozeman en Kingsley (1998) hebben van de vijf modellen onderzocht wat de meest significant verklarende variabelen zijn om risicocultuur te kunnen meten.

#### *Macquarie University Risk Culture Scale*

Sheedy en Griffin (2014) hebben de Macquarie Risk Culture Scale ontwikkeld. Het model bestaat uit 18 vragen die op een schaal van 1 (zeer oneens) tot en met 6 (zeer eens) beantwoord dienen te worden. De vragen zijn geclusterd in vier risicofactoren, namelijk *vermijden*, *proactief*, *manager* en *gewaardeerd*. *Vermijden* betekent dat risicokwesties en beleidsschendingen worden genegeerd, gebagatelliseerd of verontschuldigd. *Proactief* betekent dat risicokwesties en -gebeurtenissen proactief worden geïdentificeerd en aangepakt. Wat betreft *manager* wordt bedoeld dat de direct leidinggevende een effectief rolmodel is voor wenselijk gedrag op het gebied van risicomangement. Met *gewaardeerd* wordt bedoeld dat risicomangement in de organisatie wordt gewaardeerd. Volgens Sheedy en Griffin (2014) levert een sterke risicocultuur, in combinatie met robuuste risicoprocessen en -structuren, meer gewenst risicogedrag en minder ongewenst risicogedrag op. Een sterke risicocultuur impliceert volgens Sheedy en Griffin (2014) ten eerste dat medewerkers goed weten waar in hun organisatie de grens ligt wat als aanvaardbaar risico wordt beschouwd. Ten tweede respecteren medewerkers in een sterke risicocultuur deze grenzen.

### Conclusie

In deze paragraaf zijn zes modellen toegelicht om risicocultuur in een organisatie te kunnen meten. Deze zijn in tabel 3 weergegeven.

**Tabel 3:** Methoden om risicocultuur te meten

<i>Methoden om risicocultuur te meten</i>	
<i>Verwacht nutkader</i>	<i>Psychometrische benadering</i>
Double S Model	Cultural Theory of Risk Double S Model IRM Risk Culture Aspects Model Organisational Cultural Profiling Model van Bozeman en Kingsley Macquarie University Risk Culture Scale

Het Double S Model is een combinatie van een vragenlijst en observatie. De andere vijf modellen zijn gebaseerd op enkel een vragenlijst. De vragenlijsten in alle zes modellen bestaan uit vragen waarbij individuen een cijfer geven op basis van een vooraf vastgelegde schaal. Derhalve zijn de vragenlijsten gebaseerd op de psychometrische benadering. Voor de observatie in het Double S Model kan beargumenteerd worden dat deze is gebaseerd op het verwacht nutkader. Met observatie neemt men feitelijk waar welke keuzes individuen in de praktijk maken. Het Double S Model is dus een combinatie van een psychometrische benadering en verwacht nutkader.

Om een gefundeerd beeld te krijgen over de risicocultuur bij zorginstellingen is observatie niet de meest passende methode. De reden is dat het een tijdsintensieve methode is. Een observatie bij één zorginstelling is namelijk niet representatief voor alle zorginstellingen. Er zijn dus observaties bij meerdere zorginstellingen nodig wat navenant veel tijd kost. Om deze reden is het Double S Model in dit onderzoek niet goed toepasbaar om risicocultuur te meten. De Cultural Theory of Risk onderkent vier type culturen, namelijk hiërarchie, individualisme, egalitarisme en fatalisme. Het RARA-model legt een directe relatie tussen risicocultuur en risicobereidheid. Bij de Cultural Theory of Risk is deze relatie lastig te leggen. Zo accepteren hiërarchisten risico's zolang overheidsinstanties of experts beslissingen over die risico's rechtvaardigen. Het is daarmee niet direct duidelijk of hiërarchisten een hoge, lage of gemiddelde risicobereidheid hebben. Dit bezwaar geldt ook voor de Organisational Cultural Profiling. Een ander bezwaar bij de Cultural Theory of Risk is de vragenlijst van 46 vragen. Dit is veel, zeker omdat ook risiconeiging (zie vorige paragraaf) en risicohouding (zie volgende paragraaf) worden onderzocht. Het totale onderzoek is dan te lang op basis waarvan individuen minder snel



geneigd zijn om deel te nemen. Om bovenstaande redenen zijn Cultural Theory of Risk en Organisational Cultural Profiling onvoldoende geschikt om als methode toe te passen. Voor het IRM Risk Culture Aspects Model geldt dat de koppeling tussen enerzijds de vier thema's en de acht aspecten en anderzijds de vier type risicoculturen onduidelijk is. The Institute of Risk Management geeft hierover geen nadere uitleg. Derhalve is dit model niet goed toepasbaar om risicocultuur te kunnen meten. Het model van Bozeman en Kingsley is in 1998 ontwikkeld en 639 keer geciteerd in wetenschappelijke artikelen (geraadpleegd op 25 maart 2023 op Scholar). Voor zover bekend is het model in latere onderzoeken echter nooit gevalideerd. Dit is wel het geval voor de Macquarie University Risk Culture Scale, namelijk vier keer (Sheedy en Griffin, 2014). Dit betekent dat er aanvullende zekerheid is dat deze betrouwbaar is. Daarnaast is de Macquarie University Risk Culture Scale uit 2014 recenter dan het model van Bozeman en Kingsley uit 1998. Dit verhoogt de kans dat de vragen in de Macquarie University Risk Culture Scale nog steeds relevant zijn ten opzichte van het model van Bozeman en Kingsley. Anderzijds is het voordeel van laatstgenoemde model dat deze met vijf vragen korter is dan de Risk Culture Scale met 18 vragen. Alles afwegende weegt de betrouwbaarheid en de meer recente datum van de Macquarie University Risk Culture Scale zwaarder dan dat deze langer is in aantal vragen ten opzichte van het model van Bozeman en Kingsley. Om deze reden is voor het meten van risicocultuur in het RARA-model gekozen voor Macquarie University Risk Culture Scale.

#### **4.4 Het meten van risicohouding**

Risicohouding is de derde en laatste variabele in het RARA-model van Hillson en Murray-Webster (2011). Zoals eerder toegelicht is risicohouding de gekozen reactie van een individu of een groep in een specifieke situatie. Deze wordt beïnvloed door risicoperceptie. Er zijn drie methoden geïdentificeerd om risicohouding te meten.

##### *Domain Specific Risk Taking (DOSPERT)*

Deze methode is ontwikkeld door Weber et al (2002) en meet de risicohouding in vijf domeinen, namelijk financieel, gezondheid/veiligheid, recreatie, ethisch en sociaal. De DOSPERT methode bestaat uit de beschrijving van 40 activiteiten. Volgens Weber et al (2002) nemen individuen in het ene domein meer risico dan in het andere domein. Hanoch et al (2006) onderschrijven deze conclusie. Daarnaast concluderen zij dat individuen risico's nemen op basis van waargenomen voordelen en in mindere mate op basis van waargenomen risico's. Dit is met name in het financiële domein het geval. Ook Highhouse et al (2017) onderschrijven op basis van het DOSPERT model dat individuen per domein een andere risicohouding hebben. In aanvulling op Hanoch concluderen zij dat individuen daarnaast ook een algemene risicohouding hebben. Highhouse et al onderschrijven op dit punt het RARA-model.

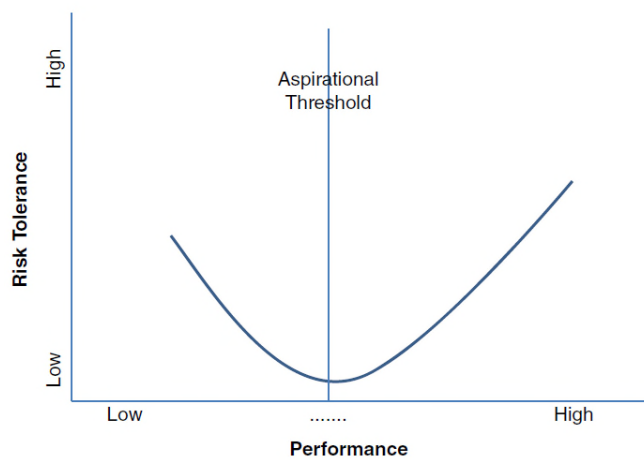
### *De vragen van Dohmen*

Dohmen et al (2011) hebben de SOEP methode toegepast in vijf domeinen, namelijk autorijden, financiële zaken, sport en ontspanning, carrière en gezondheid. Het aantal domeinen is dus gelijk aan die van DOSPERT. Het aantal vragen is bij Dohmen 35 tegenover 40 bij DOSPERT. Zoals eerder toegelicht zijn de vragen van Dohmen et al volgens Lönnqvist et al (2014) betrouwbaar.

### *Model of Relative Risk Aversion*

Nicholson-Crotty et al (2016) hebben het “Model of Relative Risk Aversion” toegepast op organisaties in het publieke domein. Hun conclusie is dat deze organisaties meer risico nemen als zij significant onder of juist boven hun doelstellingen presteren. Als zij echter op of net rond hun doelstellingen presteren, dan nemen zij juist minder risico. Dit is in Figuur 4 weergegeven. De verticale lijn in het midden geeft de doelstellingen (aspirational threshold) van een organisatie weer. De horizontale as geeft aan in welke mate de organisatie boven of onder haar doelstellingen presteert en de verticale as geeft aan hoe laag of hoog de risicotolerantie van de organisatie is. Omdat dit deel van het onderzoek zich richt op risicohouding wordt hierna de term risicotolerantie in deze context niet meer gehanteerd om verwarring te voorkomen. De dikke, donkerblauwe lijn in het model geeft aan in hoeverre organisaties bereid zijn om risico te nemen. Hoe hoger deze lijn, hoe hoger de bereidheid om risico te nemen. De lijn stopt voortijdig aan de linkerkant, omdat instellingen in de publieke sector niet failliet kunnen gaan. Uit onderzoek van March en Shapira (1987) blijkt dat organisaties die wel failliet kunnen gaan minder risico nemen bij een dreigend faillissement. In dat geval zou de dikke, donkerblauwe lijn in Figuur 4 aan de linkerkant naar beneden lopen.

**Figuur 4:** Model of Relative Risk Aversion



## Conclusie

In deze paragraaf zijn drie methoden toegelicht om risicohouding te meten. Deze zijn in tabel 4 opgenomen.

**Tabel 4:** Methoden om risicohouding te meten

<b>Methoden om risicohouding te meten</b>	
<i>Verwacht nutkader</i>	<i>Psychometrische benadering</i>
	Domain Specific Risk Taking (DOSPERT)
	De vragen van Dohmen
	Model of Relative Risk Aversion

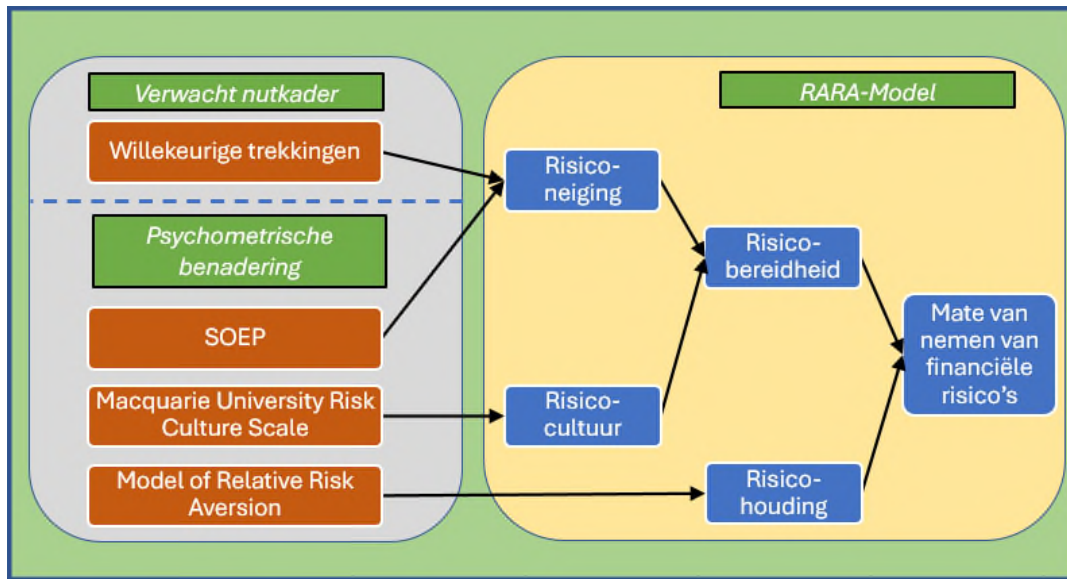
DOSPERT, de vragen van Dohmen en het Model of Relative Risk Aversion zijn alle drie gebaseerd op de psychometrische benadering. De reden is dat bij alle drie methoden individuen vragen voorgelegd krijgen die met een cijfer op een vooraf vastgestelde schaal beantwoord dienen te worden (Pennings en Smidts, 2000).

Voor het onderzoek naar de mate waarin zorginstellingen financiële risico's nemen zijn DOSPERT en de vragen van Dohmen niet toepasbaar. De reden is dat inzicht in de risicohouding in de verschillende domeinen voor het onderzoek niet relevant is. Het onderzoek richt zich namelijk op de risicohouding *binnen* het financiële domein en niet tussen het financiële domein en andere domeinen. Daarnaast bevat DOSPERT een aantal vragen die niet ethisch zijn om te vragen aan bestuurders en financials van zorginstellingen (zie paragraaf 5.5.2 voor een nadere toelichting op de doelgroepen), zoals de vragen *buying an illegal drug for your own use* en *having an affair with a married man or woman*. Anders dan DOSPERT en de vragen van Dohmen kan met het *Model of Relative Risk Aversion* wel de risicohouding binnen een domein worden gemeten. Het model is toegepast op zowel publieke als private organisaties. Het model is daarnaast goed toepasbaar op zorginstellingen in Nederland, omdat zij opereren op het snijvlak van publiek en privaat.

### 4.5 Het onderzoeksmodel

In Figuur 5 is het onderzoeksmodel weergegeven. De te meten variabelen zijn *risiconeiging* op basis van SOEP en willekeurige trekkingen, *risicocultuur* op basis van de Macquarie University Risk Culture Scale en *risicohouding* op basis van het Model of Relative Risk Aversion.

**Figuur 5:** Het onderzoeksmodel



## **Hoofdstuk 5: Methodologische verantwoording**

In het vorige hoofdstuk is het theoretisch kader toegelicht dat heeft geresulteerd in een onderzoeksmodel. Dit hoofdstuk bevat de methodologische verantwoording om tot resultaten te komen. In paragraaf 5.1 is toegelicht welke aanpassingen zijn gemaakt op de in hoofdstuk 4 geselecteerde methoden om de variabelen *risiconeiging*, *risicocultuur* en *risicohouding* te kunnen meten. Vervolgens is in paragraaf 5.2 toegelicht welke populaties in het onderzoek zijn betrokken. Daarna volgt in paragraaf 5.3 uitleg op welke wijze data zijn verzameld. Tot slot is in paragraaf 5.4 de validatie en betrouwbaarheid van de dataverzameling toegelicht.

### **5.1 Aanpassingen op de geselecteerde methoden**

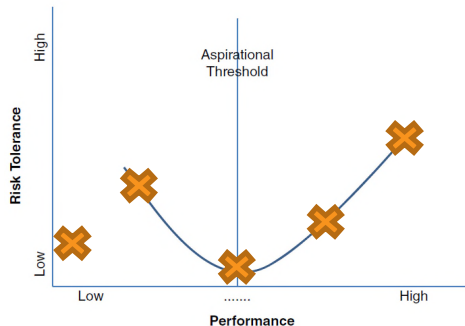
Het is voor het onderzoek wenselijk om op onderdelen de Macquarie University Risk Culture Scale en het Model of Relative Risk Aversion aan te passen. De Macquarie University Risk Culture Scale bestaat uit 18 vragen. Sheedy en Griffin (z.d.) adviseren om deze vragen te herschrijven indien dit beter aansluit op de werkelijke situatie. In dit onderzoek is gekozen om vijf van de 18 vragen te herschreven zodat deze beter aansluiten op de situatie bij zorginstellingen in Nederland. De aard van de vijf vragen is niet gewijzigd.

Nicholson-Crotty et al (2016) hebben het Model of Relative Risk Aversion toegepast om de algemene risicobereidheid en niet de financiële risicobereidheid te onderzoeken. De vragen in hun onderzoek zijn daarom niet toepasbaar voor dit onderzoek. Daarom is gekozen voor een fictieve casus. De insteek verandert hiermee van een psychometrische benadering naar verwacht nutkader. Voor de casus zijn drie mogelijkheden geïnventariseerd, namelijk het besluit om te reorganiseren, het contracteren met zorgverzekeraars en het besluit om te investeren. Een casus om te reorganiseren sluit naar verwachting niet aan op de belevingswereld van individuen die aan het onderzoek deelnemen. De reden is dat zorginstellingen op dit moment niet of nauwelijks reorganiseren, omdat zij vooral een tekort aan personeel hebben. Een casus over dit onderwerp is dus niet voldoende realistisch. Wat betreft het contracteren met zorgverzekeraars zou de casus zich kunnen richten op het wel of niet akkoord gaan met een relatief slecht contract. Dit onderwerp ligt bij zorginstellingen naar verwachting gevoelig. Het kan angst oproepen dat de uitkomst van het onderzoek tegen hen gebruikt kan worden. Dit vergroot de kans dat individuen niet aan het onderzoek willen deelnemen of bij deelname wenselijke antwoorden geven. Derhalve is een casus over dit onderwerp niet goed toepasbaar. Het besluit om te investeren is wel goed toepasbaar als casus. Ten eerste investeren zorginstellingen continu, omdat zij veel vastgoed en inventaris bezitten. Ten tweede sluit dit aan op waar het

WfZ voor is opgericht, namelijk het verstrekken van garanties op leningen ten behoeve van investeringen. Om risicohouding te meten is dus het besluit om te investeringen als casus geselecteerd.

De volgende stap om deze casus te situeren in verschillende situaties. De inschatting is dat vijf situaties voldoende is om het Model of Relative Risk Aversion toe te passen. In Figuur 6 zijn met rode kruizen de vijf situaties weergegeven. Het meest linker kruis staat als enige van de vijf kruizen niet op de donkerblauwe lijn. Zie hiervoor de toelichting op pagina 24 boven Figuur 4.

**Figuur 6:** Vijf situaties om risicohouding te meten



Bij alle vijf situaties worden individuen gevraagd in hoeverre zij bereid zijn om een risico te nemen op een schaal van 0 (helemaal geen bereidheid) tot en met 10 (zeer bereid). Voor deze schaal is gekozen, omdat het dezelfde schaal is zoals toegepast bij SOEP.

Hanna en Lindamood (2004) hebben onderzoek gedaan naar het effect van grafische presentaties bij vragen over risicoaversie. Hun conclusie is dat een grafische presentatie de kans vergroot dat individuen de vragen beter begrijpen en daarmee ook hun antwoorden beter aansluiten op de werkelijke risicoaversie van individuen. Voor de SOEP methode en de Macquarie University Risk Culture Scale geldt dat het grafisch weergegeven van de vragen niet mogelijk is. Voor willekeurige trekkingen zou dit bijvoorbeeld met staafdiagrammen kunnen. Elke vraag bestaat uit twee opties, waarvan de eerste optie de uitkering van een gegarandeerd bedrag is en de tweede optie is de kans van 50% op een uitkering van € 300 en 50% kans op een uitkering van nihil. Het grafisch presenteren van een uitkering van nihil is lastig, omdat bij deze optie niets is weer te geven. De inschatting is dat een grafische presentatie in deze situatie eerder verwarrend dan verhelderend is ten opzichte van enkel tekstuele weergave van de vraag. Om deze reden is gekozen om de willekeurige trekkingen niet grafisch te ondersteunen. Voor het Model of Relative Risk Aversion is gekozen om dit wel te doen. De reden is dat de meting plaatsvindt op basis van een casus die in vijf verschillende situaties

is gesitueerd. De inschatting is dat grafische ondersteuning individuen helpt om het verschil tussen de situaties te zien. Dit draagt bij aan een betrouwbare uitkomst ten opzichte van een casus op basis van enkel tekst.

## **5.2 Onderzoekspopulatie**

Om het onderzoek te kunnen uitvoeren is het relevant om de onderzoekspopulatie vast te stellen. Daarvoor dient eerst vastgesteld te worden wat een zorginstelling is. Daarna dient vastgesteld te worden wie binnen een zorginstelling betrokken zijn bij het nemen van financiële risico's.

### ***5.2.1 De definitie van een zorginstelling***

De hoofdvraag is de mate waarin zorginstellingen financieel risico nemen. Om deze reden is het relevant om "zorginstellingen" te definiëren. Het WfZ heeft geen definitie voor zorginstellingen, maar het heeft zijn werkerterrein wel statutair vastgelegd. Het WfZ mag alleen garanties verstrekken op leningen ten behoeve van zorg gerelateerde investeringen aan ziekenhuizen (inclusief universitaire medische centra en revalidatiecentra), geestelijke gezondheidszorg, ouderenzorg en gehandicaptenzorg. Ook instellingen die in opdracht van gemeenten beschermd wonen leveren of geestelijke gezondheidszorg of gehandicaptenzorg in combinatie met verblijf (jeugdwet) en instellingen die verhuren in combinatie met zorg die wordt bekostigd vanuit de Wet Langdurige Zorg (WLZ) of Zorgverzekeringswet (Zvw) vallen binnen de statutaire afbakening van het WfZ ("Statutenwijziging", 2018). Aangezien het onderzoek ten behoeve van het WfZ wordt uitgevoerd is het niet zinvol om andere definities te verkennen, zoals van de Nederlandse Zorgautoriteit (NZa), het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) of de Wet toetreding zorgaanbieders (Wtza).

### ***5.2.2 Welke individuen betrekken in het onderzoek***

Zorginstellingen kunnen zelf geen financieel risico nemen. Individuen kunnen dit in naam van een zorginstelling wel. Voor het onderzoek is daarom relevant om af te identificeren wie deze individuen zijn. Een aanknopingspunt hiervoor zijn de periodieke gesprekken die het WfZ met zorginstellingen voert uit hoofde van risicobewaking van de uitstaande garanties. De gesprekspartners zijn in de regel het lid van de Raad van Bestuur dat financiën in portefeuille heeft en één zorgfinancier. Soms voert het WfZ ook gesprekken met leden van de Raad van Toezicht.

### *Raad van Bestuur*

De Raad van Bestuur van een zorginstelling is eindverantwoordelijk voor kwaliteit, veiligheid en continuïteit van zorg. Het aantal bestuurders per zorginstelling varieert in de regel van één tot drie. Als er sprake is van één bestuurder dan valt de portefeuille financiën vanzelfsprekend onder deze bestuurder. Als er meerdere bestuurders zijn dan is de portefeuille financiën in de regel bij één bestuurder belegd. Het kan zijn dat deze bestuurder financiën als enige portefeuille heeft, maar het kan ook dat hij nog andere portefeuilles heeft. Soms is er sprake van een collegiaal bestuur. Dit betekent dat de Raad van Bestuur besluiten neemt op basis van meerderheid van stemmen. Op basis van voorgaande is het wenselijk om het onderzoek uit te voeren op alle bestuurders binnen het werkterrein van het WfZ.

### *Zorgfinancials*

Zorgfinancial is een breed begrip. Voorbeelden van zorgfinancials zijn directeur bedrijfsvoering, (business) controller, treasurer en hoofd financiële administratie. Voor de definitie ervan wordt aangesloten op de definitie die de vereniging voor zorgfinancials hanteert, namelijk: functionarissen die binnen instellingen in de zorg werkzaam zijn in een financiële-, bedrijfskundige- of informatisering management functie of binnen instellingen in de zorg op een van deze gebieden een staffunctie vervullen en beschikken over tenminste een HBO of gelijkwaardig opleidingsniveau ("Statuten en huishoudelijk reglement", 2017). In de gesprekken tussen zorginstelling en het WfZ is in de regel één zorgfinancial aanwezig die aan bovengenoemde definitie voldoet. Om deze reden is het wenselijk om het onderzoek uit te voeren op zorgfinancials.

### *Raad van Toezicht*

Het WfZ spreekt uit hoofde van risicobewaking van verstrekte garanties in beginsel niet met de Raad van Toezicht van deelnemende zorginstellingen. De reden is dat de Raad van Toezicht, anders dan bestuurder(s) en zorgfinancials meer op afstand van de zorginstelling staat. Dit sluit aan op de taakomschrijving van de Raad van Toezicht volgens de Nederlandse Vereniging van Toezichthouders in Zorg en Welzijn (Thema's NVTZ, z.d.), namelijk hoeder van de dialoog, advies en strategisch partnerschap, controle en werkgeversrol. Indien er sprake is van een ernstige financiële situatie bij een zorginstelling dan spreekt het WfZ in de regel wel met (een afvaardiging van) de Raad van Toezicht. Het doel van deze gesprekken voor het WfZ is om de ernst van de financiële situatie bij de Raad van Toezicht onder de aandacht te brengen en hen er toe te bewegen om maatregelen te (laten) nemen zodat de zorginstelling weer financieel gezond wordt en de risico's weer op een acceptabel niveau komen.



### *Conclusie*

De conclusie is dat bestuurders, zorgfinancials en leden van de Raad van Toezicht invloed uitoefenen op de mate waarin zorginstellingen financieel risico nemen. Om deze reden is het wenselijk om de drie populaties in het onderzoek te betrekken. In het vervolg van het onderzoek zal daarom niet meer gesproken worden over “individuen”, maar van bestuurders, zorgfinancials of (leden van) de Raad van Toezicht. De Raad van Toezicht staat op afstand van de zorginstelling. De veronderstelling is dat dit ook geldt voor hun invloed op de zorginstelling op het nemen van financiële risico’s. Dit in tegenstelling tot bestuurders en zorgfinancials die op dagelijkse basis invloed uitoefenen op de mate waarin zorginstellingen financiële risico’s nemen. Op basis hiervan is het verdedigbaar om de drie geïdentificeerde populaties terug te brengen naar twee populaties. Hierbij vormen bestuurders en zorgfinancials samen één populatie en leden van de Raad van Toezicht de tweede populatie.

### **5.3 Dataverzameling**

De volgende stap is op welke wijze de data bij de twee populaties wordt verzameld.

#### *Populatie één: bestuurders en zorgfinancials*

In de vorige paragraaf is geconcludeerd dat bestuurders en zorgfinancials dagelijks invloed uitoefenen op de mate waarin zorginstellingen financiële risico’s nemen. Om deze reden is het wenselijk om de methoden van willekeurige trekkingen, SOEP, Macquarie University Risk Culture Scale en Model of Relative Risk Aversion zoals opgenomen in Figuur 5 op pagina 25 bij hen uit te vragen. Deze methoden bestaan uit meerkeuze vragen en daarom is er sprake van kwantitatief onderzoek (Schindler, 2019). De meest efficiënte wijze om de antwoorden op deze vragen te verzamelen is met een online enquête.

Om bestuurders en zorgfinancials van zorginstellingen uit te nodigen voor de enquête is ingezet op drie “kanalen”. Ten eerste het WfZ zelf. Het WfZ heeft circa 300 zorginstellingen aan wie het garanties heeft verstrekt. Het totale bereik is op 3 maart 2023 765 personen waarvan 463 bestuurders en 307 financials. Om het bereik te vergroten is gekozen voor een tweede “kanaal”, namelijk via Fizi (vereniging voor financials in de zorg) met 832 leden. Fizi heeft ten opzichte van het WfZ een groter bereik van zorgfinancials wat de response op de enquête kan vergroten. Een deel van de leden van Fizi werkt bij een zorginstelling dat garanties van het WfZ heeft. Dit betekent dat zij zowel een uitnodiging voor deelname aan het onderzoek hebben ontvangen via het WfZ als Fizi. Het risico op “dubbele” deelname van zorgfinancials is beperkt. In de uitnodiging van het WfZ, die later is verstuurd dan de uitnodiging van Fizi, is vermeld dat deelname aan het onderzoek niet nodig is als eerder al is deelgenomen. Een tweede risico is dat leden van Fizi aan de enquête deelnemen die niet onder de

definitie van zorginstelling van het WfZ vallen. Niet uitgesloten kan worden dat leden van Fizi werkzaam zijn als zorgfinancials bij bijvoorbeeld een gezondheidscentrum of zelfstandig behandelcentrum. Om dit te ondervangen is op de eerste pagina van de enquête de doelgroep gedefinieerd. Een derde “kanaal” om meer zorgbestuurders te kunnen bereiken heeft afgezien van medewerking aan het onderzoek. Alle zorgbestuurders en financials van zorginstellingen die bij het WfZ en Fizi zijn geregistreerd zijn uitgenodigd om deel te nemen aan de enquête. Er is uit deze populatie dus geen steekproef getrokken. De enquête is opgesteld in Qualtrics.

*Populatie twee: leden van de Raad van Toezicht*

In de vorige paragraaf is geconcludeerd dat leden van de Raad van Toezicht meer op afstand staan van zorginstellingen waar zij toezicht houden dan bestuurders en zorgfinancials. De veronderstelling is dat dit ook geldt voor situaties waarin zorginstellingen financiële risico’s nemen. Om vast te stellen wat de visie van leden van de Raad van Toezicht is op het nemen van financiële risico’s en in welke mate zij invloed uitoefenen op het nemen van financiële risico’s is het wenselijk om de Raad van Toezicht in het onderzoek te betrekken. De enquête voor bestuurders en zorgfinancials zoals toegelicht op de vorige pagina is echter niet toepasbaar voor leden van de Raad van Toezicht. Ten eerste kunnen zij de vragen van de Macquarie University Risk Culture Scale niet beantwoorden. Hiervoor is dagelijkse aanwezigheid op de werkvloer vereist en dit is bij leden van de Raad van Toezicht niet het geval. Ten tweede meet de enquête wel de visie, maar niet de mate van invloed op het nemen van financiële risico’s. De meest passende methode om de rol van Raad van Toezicht te onderzoeken is daarom niet met een enquête maar met een interview. Dit is een vorm van kwalitatief onderzoek (Schindler, 2019). Er zijn drie typen interviews, namelijk gestructureerd, semigestructureerd en ongestructureerde interviews. Enerzijds is het wenselijk om voorafgaand aan het interview vragen te formuleren zodat het doel van het interview kan worden gerealiseerd. Anderzijds is het wenselijk om gedurende het interview te kunnen afwijken van de geformuleerde vragen. Bijvoorbeeld omdat geïnterviewden beweringen doen die interessant om op door te vragen. Daarom is gekozen voor semigestructureerde interviews. Voor de interviews zijn leden van de Raad van Toezicht benaderd vanuit het netwerk van het WfZ. Op 23 februari 2023 heeft de ethische commissie van University of Twente de opzet van het onderzoek goedgekeurd. Voorgaande is in tabel 5 samenvattend weergegeven.

**Tabel 5:** aard en type onderzoek uitgesplitst naar onderzoekspopulatie

Onderzoekspopulatie	Aard onderzoek	Type onderzoek
Leden Raad van Bestuur en zorgfinancials	Kwantitatief	Enquête
Leden Raad van Toezicht	Kwalitatief	Interview

#### 5.4 Validatie en betrouwbaarheid

In voorgaande paragrafen zijn de stappen toegelicht welke populaties in het onderzoek worden betrokken en op welke wijze. De volgende stap is het valideren van de enquête. Hiervoor zijn 33 individuen verspreid over drie verschillende groepen uitgenodigd, namelijk 18 medewerkers van het WfZ, 12 leden van de twee klankbordgroepen van het WfZ waar zorgfinancials zitting in hebben en drie medewerkers van een adviesbureau. Het WfZ werkt met dit adviesbureau samen dat veel werkzaamheden uitvoert voor zorginstellingen. 28 individuen hebben aan de validatie meegewerkt. Zie tabel 6 voor een overzicht.

**Tabel 6:** uitvraag en aantal reacties ten behoeve van validatie enquête

	<b>Uitgenodigd</b>	<b>Eerste uitnodiging</b>	<b>Herinnering</b>	<b>Aantal reacties</b>
<b>Medewerkers WfZ</b>	18	17 januari 2023	n.v.t.	15
<b>Klankbordgroepen WfZ</b>	12	16 januari 2023	2 februari 2023	10
<b>Adviesbureau</b>	3	17 januari 2023	n.v.t.	3
	<b>33</b>			<b>28</b>

Op basis van de ontvangen reacties zijn in de oorspronkelijke opzet van de enquête voor drie variabelen aanpassingen doorgevoerd. Bij *Willekeurige trekking* is toegevoegd dat het specifiek om de algemene risiconeiging van het individu gaat. In de *Macquarie University Risk Culture Scale* zijn zes vragen herschreven zodat deze beter te zijn begrijpen in de context van zorginstellingen in Nederland. Bij *Model of relative risk aversion* was de grafische ondersteuning bij vijf vragen onvoldoende duidelijk. Dit is aangepast.

De definitieve enquête is in bijlage 2 opgenomen. Uitzondering hierop is de Macquarie University Risk Culture Scale. De reden is dat Macquarie University alleen toestemming heeft gegeven om de 18 vragen in een enquête te gebruiken, maar niet om deze te publiceren. Het is wel toegestaan om op het niveau van de vier risicofactoren (vermijden, proactief, manager en gewaardeerd) te publiceren. In de enquête is daarom de volgende disclaimer opgenomen: *Een deel van de enquête is gebaseerd op een model van de Macquarie University in Sydney. Dit is beschikbaar gesteld onder de voorwaarde dat deze niet voor andere doeleinden wordt gebruikt. Het verzoek is daarom om de inhoud van de enquête niet te verspreiden.* De 18 vragen zijn bekend bij de University of Twente. Om de betrouwbaarheid van de enquête te waarborgen is het wenselijk dat minimaal 120 bestuurders en zorgfinancials hier aan deelnemen. Dit aantal is mondeling vanuit de University of Twente als indicatieve ondergrens gecommuniceerd.

Voor de interviews zijn vooraf interviewvragen opgesteld. De vragen zijn gebaseerd op in dit onderzoek gebruikte literatuur en het onderzoeksmodel in tabel 3. De interviewvragen zijn vooraf afgestemd met de directeur van het WfZ en waar nodig aangepast. Voor de betrouwbaarheid van interviews is het wenselijk om minimaal 10 interviews uit te voeren. De inschatting is dat dit aantal voldoende is om een consistent beeld te krijgen in hoeverre de raad van Toezicht de mate waarin zorginstellingen risico nemen beïnvloedt. Indien na 10 interviews dit beeld onvoldoende consistent zou zijn, dan zal het aantal interviews worden uitgebreid. De interviewvragen zijn in bijlage 3 opgenomen.

## Hoofdstuk 6: resultaten en analyse

Dit hoofdstuk behandelt de resultaten en analyse van het onderzoek. Het WfZ heeft bestuurders en zorgfinanciële per e-mail uitgenodigd om de enquête in te vullen. Daarnaast heeft Fizi zorgfinanciële per e-mail en nieuwsbrief uitgenodigd voor deelname aan de enquête. In tabel 7 zijn de data van verzending en het aantal individuen dat een uitnodiging heeft ontvangen.

Tabel 7: uitvraag deelname enquête

Afzender	Type uitnodiging	Eerste uitnodiging	Aantal	Herinnering	Aantal
WfZ	e-mail	30 maart 2023	765	19 april 2023	763
Fizi	e-mail	27 maart 2023	832	11 april 2023	832
	Nieuwsbrief	16 maart 2023	832	13 april 2023	832

In totaal hebben 267 individuen de enquête ingevuld, waarvan 191 volledig. In tabel 8 is de frequentie op basis van geslacht, leeftijdscategorie, sector en functie vermeld. De data zijn geanalyseerd met SPSS. Ten behoeve van de analyses in dit hoofdstuk zijn twee aanpassingen gemaakt. De eerste aanpassing betreft het aantal sectoren. In de enquête konden individuen aangeven of ze werkzaam zijn in de gehandicaptenzorg, geestelijke gezondheidszorg (hierna: GGZ), jeugdzorg, verpleging, verzorging en thuiszorg (hierna: VVT) of ziekenhuizen. Van alle individuen hebben twee aangegeven in de jeugdzorg te werken. Voor statistische analyses is dit te weinig. Om deze reden is de jeugdzorg toegevoegd aan de GGZ, omdat deze wat betreft activiteiten het dichtst bij die van jeugdzorg ligt. De tweede aanpassing betreft de functie die individuen bij hun zorginstelling uitoefenen. In de enquête konden individuen aangeven of ze bestuurder met financiën in portefeuille, bestuurder zonder financiën in portefeuille, financieel manager of “overig” (bijvoorbeeld controller of treasurer) zijn. Vier individuen hebben aangegeven bestuurder te zijn zonder financiën in portefeuille. Gezien dit lage aantal is gekozen om deze groep samen te voegen met bestuurders met financiën in portefeuille. Voor de categorieën financieel manager en “overig” is gekozen om deze (ook) samen te voegen tot de groep zorgfinanciële. Hoewel de respons van de groep “overig” met 40 voldoende is, is het voor analyses eenduidiger om onderscheid te maken tussen twee groepen op basis van bestuurders en medewerkers in de financiële kolom (financieel managers en overig). Twee individuen hebben aangegeven niet hun geslacht kenbaar te willen maken en één individu heeft aangegeven non-binair/ derde geslacht te zijn. Omdat het drie individuen betreft over twee categorieën zijn deze niet meegenomen in de analyses op basis van geslacht.

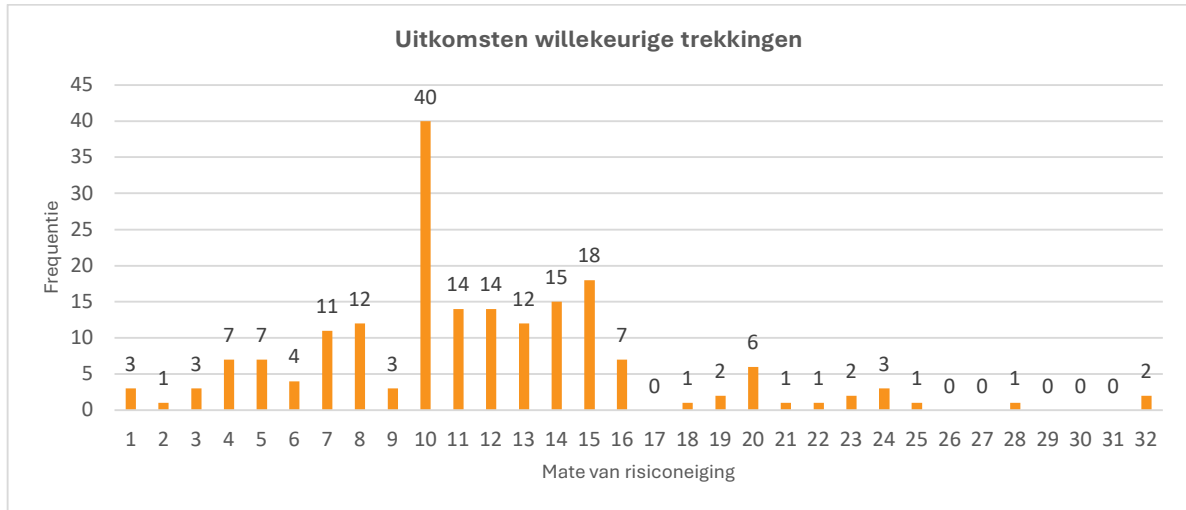
Tabel 8: frequentietabel

	Frequentie	Percentage	Geldig percentage	Cum. Percentage
<i>Geslacht</i>				
Man	142	74.3	74.3	
Vrouw	46	24.1	24.1	74.3
Non-binair	1	.5	.5	98.4
Zeg ik niet	2	1.0	1.0	99.0
<b>Totaal</b>	<b>191</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<i>Leeftijdscat.</i>				
30 tot 40 jaar	12	6.3	6.3	
40 tot 50 jaar	52	27.2	27.2	6.3
50 tot 60 jaar	99	51.8	51.8	33.5
60 jaar en ouder	28	14.7	14.7	85.3
<b>Totaal</b>	<b>191</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<i>Sector</i>				
Gehandicaptensector	39	20.4	20.4	
GGZ (incl. jeugdzorg)	33	17.2	17.2	20.4
VVT	72	37.7	37.7	37.7
Ziekenhuizen	47	24.6	24.6	75.4
<b>Totaal</b>	<b>191</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<i>Functie</i>				
Bestuurder	57	29.8	29.8	
Financieel manager	134	70.2	70.2	29.8
<b>Totaal</b>	<b>191</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

### 6.1 Willekeurige trekkingen

In Figuur 7 zijn de uitkomsten van de willekeurige trekkingen weergegeven. De mediaan is 11 en het gemiddelde is 11,6. De skewness is .952 wat betekent dat de massa van de verdeling is geconcentreerd aan de linkerkant van de grafiek. Bij een mediaan van 11 kiezen individuen voor € 110 gegarandeerd in plaats van 50% kans op € 300 en 50% kans op nihil. Een risico neutrale score komt uit op 16 of 17. De conclusie is dat zorgbestuurders en financials met een mediaan van 11 meer risicomijdend zijn. Opvallend is dat drie individuen geen enkel risico nemen (score één) en twee individuen extreem risico zoekend zijn (score 32).

**Figuur 7:** uitkomsten willekeurige trekkingen



Om vast te stellen of bij willekeurige trekkingen sprake is van een significant verschil tussen man en vrouw is een t-toets uitgevoerd. Het gemiddelde bij mannen is 11,64 ( $sd = 4.984$ ) en bij vrouwen is het gemiddelde 11,65 ( $sd = 5,782$ ). Dit verschil is statistisch niet significant ( $p = .990$ ). Ook is een t-toets uitgevoerd om vast te stellen of er een significant verschil is tussen bestuurders en zorgfinancials. De uitkomst is dat het gemiddelde van bestuurders 12,16 ( $sd = 5.123$ ) bedraagt en voor zorgfinancials 11,43 ( $sd 5.302$ ). Ook dit verschil is niet significant op basis van  $p = .384$ .

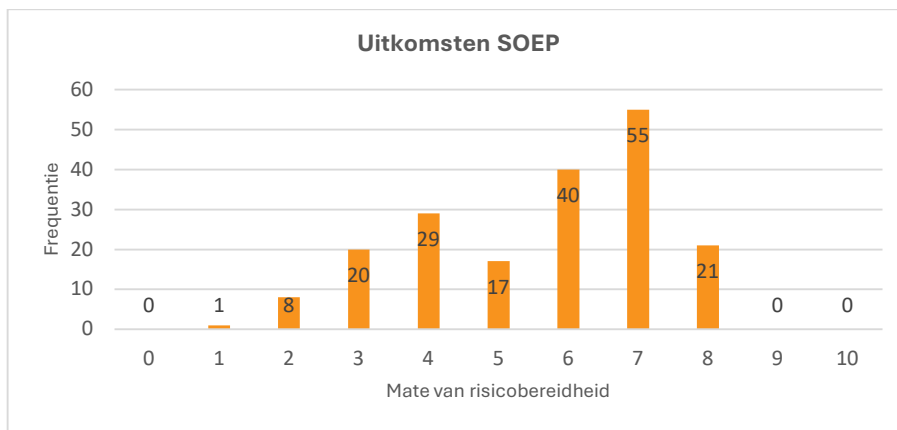
Een variantieanalyse (Anova) is uitgevoerd om vast te stellen of er sprake is van verschil in uitkomsten tussen de vier leeftijdsgroepen. De uitkomst is op basis van  $F(3, 187) = .074, p = .974$  dat er geen significant verschil is. Tot slot is op basis van een variantieanalyse (Anova) vastgesteld of er sprake is van een verschil tussen de sectoren (ziekenhuizen, GGZ, VVT en gehandicaptenzorg). De uitkomst is dat er geen significant verschil is op basis van  $F(3, 187) = 1.31, p = .273$ . Voor willekeurige trekkingen geldt dat er geen significante verschillen zijn op basis van geslacht, functie, leeftijdscategorie en sector.

De mediaan van 11 en het gemiddelde van 11,6 bij zorginstellingen op basis van willekeurige trekkingen ligt iets lager dan bij woningcorporaties in Nederland. Bij corporaties is de mediaan 13 en het gemiddelde 13,2 (Vrolijk, 2021). Opgemerkt dient te worden dat in de enquête bij woningcorporaties ook leden van de Raad van Toezicht zijn betrokken. In dit onderzoek bij zorginstellingen is dit niet het geval, maar is gekozen om leden van de Raad van Toezicht te interviewen. Mogelijk dat het onderzoek bij woningcorporaties een andere uitkomst geeft als toezichthouders niet hadden deelgenomen.

## 6.2 SOEP

In Figuur 8 zijn de uitkomsten opgenomen op basis van de algemene risicovraag (SOEP). De mediaan op basis van SOEP is 6. Het gemiddelde is 5,6. De skewness is  $-/-0.518$ . Dit betekent dat de massa van de verdeling is geconcentreerd aan de rechterkant van het figuur. De conclusie is dat zorgbestuurders en financials op basis van SOEP risiconeutraal zijn. Ook hier liggen de uitkomsten in lijn met woningcorporaties met een mediaan van 6 en een gemiddelde van 5,7 (Vrolijk, 2021).

**Figuur 8:** uitkomsten SOEP



Om te onderzoeken of op basis van SOEP sprake is van een significant verschil tussen man en vrouw is een t-toets uitgevoerd. Mannen hebben een gemiddelde score van 5,49 ( $sd = 1.745$ ) en vrouwen een gemiddelde score van 5,93 ( $sd = 1,665$ ). Het verschil tussen mannen en vrouwen is statistisch niet significant ( $p = .133$ ).

Op basis van een t-toets blijkt dat bestuurders gemiddeld een score hebben van 6,28 ( $sd = 1.578$ ) tegenover zorgfinancials met een gemiddelde van 5,32 ( $sd = 1.732$ ). Dit verschil is statistisch significant ( $p = <.001$ ). Bestuurders zijn dus bereid om meer risico te nemen dan financials. Hoewel dit significant is, is de gemiddelde score van 6,28 voor bestuurders ook als enigszins risiconeutraal aan te merken. Deze uitkomst wijkt af met die van willekeurige trekkingen waar geen sprake is van een significant verschil.

Een variantieanalyse (Anova) is uitgevoerd om vast te stellen of er sprake is van verschil in uitkomsten tussen de vier leeftijdsgroepen. De uitkomst is op basis van  $F(3, 187) = 1.95$ ,  $p = .123$  dat er geen significant verschil is. Tot slot is op basis van een variantieanalyse (Anova) vastgesteld of er sprake is van een verschil tussen de vier sectoren. De uitkomst is dat er geen significant verschil is tussen de sectoren op basis van  $F(3, 187) = .241$ ,  $p = .867$ .



Op basis van correlatie is vastgesteld hoe sterk het verband is tussen SOEP en willekeurige trekkingen. Er is sprake van een statistisch significante samenhang tussen deze twee variabelen ( $r = .377$ ,  $t(190) = 5.592$ ,  $p < .001$ ). Dit is verklaarbaar omdat beide methoden risiconeiging meten. De correlatie is laag. De uitkomst is in lijn met Chang et al (2004) die een positieve correlatie hebben vastgesteld tussen verwacht nutkader en de psychometrische benadering. De uitkomst ligt ook in lijn met de conclusie van Crosetto en Filippin (2016) dat de correlatie tussen verwacht nutkader en de psychometrische benadering laag is.

Zowel op basis van willekeurige trekkingen als SOEP is er geen significant verschil in uitkomsten op basis van geslacht, leeftijdscategorie en sector. Voor willekeurige trekkingen geldt dat er geen significant verschil is op basis van functie, maar op basis van SOEP is er wel een significant verschil waarbij bestuurders gemiddeld bereid zijn om meer risico te nemen dan zorgfinanciële. Wat betreft geslacht wijkt de uitkomst van dit onderzoek af van Weber et al (2002). Zij concluderen dat vrouwen op financieel gebied, gezondheid, vrijetijd en ethisch vlak significant minder risico nemen dan mannen. Ook Donkers et al (2001) concluderen dat in Nederland vrouwen minder risico nemen dan mannen. Zij hebben dit echter met loterij vragen onderzocht die afwijken van de willekeurige trekkingen die in dit onderzoek zijn gehanteerd. Dit verklaart mogelijk het verschil in uitkomst. Jianakoplos en Bernasek (1998) concluderen dat in de Verenigde Staten vrouwen minder risico nemen dan mannen als het gaat om financiële beslissingen. Ook Dohmen et al (2011) concluderen op basis van SOEP dat in Duitsland vrouwen minder risico nemen dan mannen. Daarentegen concluderen Harrison et al (2007) op basis van onderzoek in Denemarken dat er geen significant verschil is in de mate waarin vrouwen en mannen risico nemen. Dit is in overeenstemming met de uitkomsten van dit onderzoek. Wat betreft leeftijd wijkt de uitkomst van dit onderzoek af van de conclusie van Donkers et al (2001), Harrison et al (2007) en Dohmen et al (2011) dat ouderen minder risico nemen dan jongeren.

### **6.3 Macquarie University Risk Culture Scale**

De Macquarie University Risk Culture Scale bestaat uit 18 vragen die zijn gegroepeerd in vier risicofactoren, namelijk *vermijden*, *proactief*, *manager* en *gewaardeerd*. Om vast te stellen of de onderliggende vragen daadwerkelijk de vier risicofactoren meten is een factoranalyse uitgevoerd. De eerste stap is om vast te stellen dat er een factoranalyse uitgevoerd mag worden op basis van de Kaiser-Meyer-Olkin test en de Bartlett's Test. De Kaiser-Meyer-Olkin test dient een waarde van minimaal .5 te hebben en de Bartlett's test dient significant te zijn. In tabel 9 zijn de uitkomsten weergegeven. De conclusie is dat bij alle vier risicofactoren de waarden voor de Kaiser-Meyer-Olkin test boven .5 uitkomen en de Bartlett's test significant is. Derhalve kan een factoranalyse uitgevoerd worden.

**Tabel 9:** uitvoeren factoranalyse

<b>Risicofactor</b>	<b>Kaiser-Meyer-Olkin test</b>	<b>Bartlett's test</b>
<i>Vermijden</i>	.767	<.001
<i>Proactief</i>	.725	<.001
<i>Manager</i>	.660	<.001
<i>Gewaardeerd</i>	.771	<.001

Voor alle 18 vragen over risicocultuur geldt dat de laagst mogelijke score 1 (zeer oneens) en de hoogst mogelijke score 6 is (zeer eens). Voor risicofactoren *proactief*, *manager* en *gewaardeerd* is een score tussen 1 en 2 zeer ongunstig, tussen 2 en 3 is enigszins ongunstig, tussen 3 en 4 is neutraal, tussen 4 en 5 is enigszins gunstig en tussen 5 en 6 is zeer gunstig. Voor de risicofactor *vermijden* geldt het omgekeerde van bovenstaande. Hoe gunstiger de uitkomst, hoe duidelijker medewerkers begrijpen waar de grenzen liggen om acceptabele risico's te nemen en zich committeren om er voor te zorgen dat deze grenzen worden gerespecteerd (Sheedy en Griffin, 2014). In tabel 10 zijn de uitkomsten van de risicocultuur per risicofactor weergegeven. De betrouwbaarheid is gemeten met de Cronbach's alfa. Deze dient minimaal rond .7 te liggen. Voor *vermijden*, *proactief* en *manager* is deze rond de .7 en voor *gewaardeerd* hoger met .872. Het is niet mogelijk om de Cronbach's Alfa te verhogen door het weglaten van één of meer vragen. De conclusie is dat de vragen voldoende betrouwbaar zijn om vier risicofactoren te vormen.

**Tabel 10:** uitkomsten risicocultuur op basis van de vier risicofactoren

	<b>Gemiddelde</b>	<b>Mediaan</b>	<b>sd</b>	<b>CA</b>	<b>Skewness</b>	<b>n</b>
Vermijden	2.7417	2.6667	.71280	.718	.326	191
Proactief	4.4105	4.4000	.76468	.707	-.634	191
Manager	3.9913	4.0000	.86952	.685	-.250	191
Gewaardeerd	3.5524	3.5000	1.01431	.872	.061	191

Voor risicofactoren *vermijden*, *proactief* en *manager* geldt dat de scores op basis van het gemiddelde enigszins gunstig zijn. Dit betekent dat voor *vermijden* risicokwesties en beleidsschendingen niet altijd worden genegeerd, gebagatelliseerd of als excuus gebruikt. Er is echter wel verbetering mogelijk. Dit geldt ook voor *proactief*, omdat risicokwesties en -gebeurtenissen niet altijd proactief worden geïdentificeerd en aangepakt. Wat betreft *manager* is er verbetering mogelijk waarbij de leidinggevende een effectief rolmodel is voor gewenst gedrag op het gebied van risicomangement. De grootste verbetering is mogelijk voor de risicofactor *gewaardeerd*. Op basis van het gemiddelde van 3.55 is de score volgens Sheedy en Griffin (2014) tussen

enigszins ongewenst en enigszins gewenst. Dit betekent dat substantiële stappen genomen kunnen worden om risicomanagement in de organisatie gewaardeerd te krijgen. De skewness is bij *vermijden* positief en bij *proactief* en *manager* negatief. Dit betekent dat de meerderheid van de reacties over het algemeen gunstig is, met een klein aandeel van minder gunstige reacties. Voor *gewaardeerd* geldt dat de skewness rond nihil is en er dus sprake is van een bijna normale verdeling. Verbetering van deze risicofactoren leidt tot een sterkere risicocultuur bij zorginstellingen. Dit stelt zorginstellingen in staat om alleen gewenste besluiten en geen ongewenste besluiten te nemen. In een onderzoek onder zeven banken in Australië en Canada waren de gemiddelde scores 2,61 (*vermijden*), 4,77 (*proactief*), 5,08 (*manager*) en 4,52 (*gewaardeerd*) (Sheedy en Griffin, 2017). De gemiddelden voor zorginstellingen in Nederland wijken voor *vermijden* en *proactief* niet wezenlijk af. Voor *manager* en *gewaardeerd* zijn de gemiddelden wel substantieel lager. Het is lastig om banken in Australië en Canada te vergelijken met zorginstellingen in Nederland, maar er zijn geen onderzoeken bekend uit sectoren en/of landen die dichterbij komen.

Om vast te stellen of er sprake is van een significant verschil in uitkomst tussen man en vrouw is per risicofactor een t-toets uitgevoerd. De uitkomsten zijn vastgelegd in tabel 11. De conclusie is voor de vier risicofactoren geen significant verschil in scores tussen mannen en vrouwen.

**Tabel 11:** verschil tussen man en vrouw per risicofactor

Risicofactor	Man			Vrouw			p
	Gemiddelde	Sd	n	Gemiddelde	Sd	n	
Vermijden	2.7653	.68306	142	2.6558	.80615	46	.368
Proactief	4.4141	.71485	142	4.3913	.92083	46	.862
Manager	3.9624	.81466	142	4.0870	1.03383	46	.401
Gewaardeerd	3.5687	.95285	142	3.4986	1.19895	46	.668

Een t-toets is uitgevoerd om vast te stellen of er een significant verschil is tussen bestuurders en zorgfinancials. De uitkomsten zijn in tabel 12 weergegeven. Voor risicofactoren *proactief* en *manager* is het gemiddelde van bestuurders significant hoger dan die van financials. Dit betekent dat bestuurders een positiever beeld hebben dat in hun organisatie risicokwesties en -gebeurtenissen proactief worden geïdentificeerd en aangepakt. Bestuurders hebben ook een positiever beeld dat directe managers als effectief rolmodel voor gewenst gedrag in risicomanagement. Dit zou kunnen betekenen dat problemen in de organisatie onvoldoende bekend zijn bij bestuurders. Er is geen significant verschil tussen bestuurders en financials voor de risicofactoren *vermijden* en *gewaardeerd*.

**Tabel 12:** verschil tussen bestuurders en zorgfinancials per risicofactor

Risicofactor	Bestuurders			Zorgfinancials			p
	Gemiddelde	Sd	n	Gemiddelde	Sd	n	
Vermijden	2.7281	.68475	57	2.7475	.72684	134	.864
Proactief	4.5895	.81365	57	4.3343	.73281	134	.035*
Manager	4.2047	.78870	57	3.9005	.88902	134	.027*
Gewaardeerd	3.7193	1.02868	57	3.4813	1.00358	134	.138
* p < .05							

Om te onderzoeken of er sprake is van een significant verschil in uitkomsten per risicofactor tussen leeftijdscategorieën is een variantieanalyse (ANOVA) uitgevoerd. Gezien de omvang van de tabel is deze voor de leesbaarheid als tabel 19 in bijlage 4 opgenomen. De conclusie is dat er een significant verschil is tussen leeftijdscategorieën voor de risicofactoren *proactief*, *manager* en *gewaardeerd*. Er is geen significant verschil voor de risicofactor *vermijden*. Op basis van Fisher's Least Significant Difference (LSD) is de conclusie dat de leeftijdsgroep 30-40 jaar significant lager scoort voor *vermijden* en significant hoger voor de andere drie risicofactoren ten opzichte van de andere leeftijdscategorieën. De populatie van de leeftijdsgroep 30-40 jaar is beperkt (n=12) en daarom is voorzichtigheid geboden om conclusies aan de uitkomst te verbinden. Er zijn geen significante verschillen tussen de overige leeftijdscategorieën.

Er is ook een variantieanalyse (ANOVA) uitgevoerd om te onderzoeken of er een significant verschil is per risicofactor op basis van sector. De tabel is voor de leesbaarheid als tabel 20 in bijlage 5 opgenomen. De conclusie is dat tussen sectoren geen significante verschillen zijn. Uitzondering is de risicofactor *proactief* met een significant lagere score voor de VVT ten opzichte van de GGZ en ziekenhuizen. Dit betekent dat de VVT sector zich nog meer dan andere sectoren kan verbeteren in het proactief identificeren en adresseren van risico-vraagstukken en -evenementen.

#### 6.4 Risicohouding

Risicohouding, de mate waarin individuen risico nemen in een specifieke situatie, is gemeten op basis van een casus. De casus is vervolgens in vijf verschillende situaties "geplot". Deze situaties zijn gerelateerd aan twee interne financiële normen waar de fictieve zorginstelling op stuurde en twee externe financiële normen die met de bank contractueel zijn overeengekomen. Deze situaties zijn: (1) *ver onder de norm*, (2) *onder de norm*, (3) *rond de norm*, (4) *boven de norm* en (5) *ver boven de norm*. Zie voor een nadere toelichting op de casus

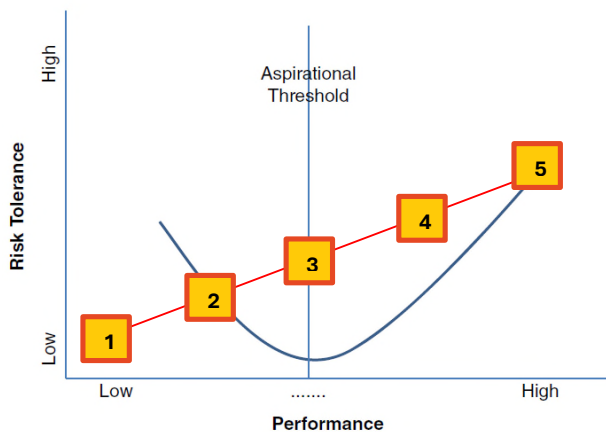
paragraaf 5.1 en zie bijlage II voor de complete casus inclusief de vijf situaties. In tabel 13 zijn de uitkomsten weergegeven.

**Tabel 13:** uitkomsten risicohouding

Situatie	25e perc.	Gemiddelde	Mediaan	75e perc.	Sd	Skewness	N
Ver onder norm (1)	0.00	2.36	1.00	4.00	2.636	1.151	191
Onder norm (2)	2.00	4.04	4.00	6.00	2.516	.108	191
Rond de norm (3)	3.00	5.47	6.00	7.00	2.377	-.397	191
Boven norm (4)	6.00	7.04	7.00	8.00	1.901	-.921	191
Ver boven norm (5)	7.00	8.19	9.00	9.00	1.759	-1.495	191

Het Model of Risk Aversion op basis van onderzoek van Nicholson-Crotty et al (2016) veronderstelt dat individuen minder risico nemen als hun organisatie op of rond de normen presteert. En dat ze meer risico nemen naarmate de organisatie onder of boven de normen presteert. In aanvulling hierop geldt dat individuen minder risico nemen als de organisatie ver onder de norm presteert in overeenstemming met March en Shapira (1987). In Figuur 9 zijn de uitkomsten van het onderzoek van Nicholson-Crotty et al (2016) met de donkerblauwe lijn weergegeven. De rode lijn is de trendlijn op basis van de uitkomsten van zorginstellingen zoals opgenomen in tabel 13. Deze is indicatief in Figuur 9 geplot. In de blokken zijn met cijfers de vijf situaties uit de casus en tabel 13 “geplot”.

**Figuur 9:** uitkomsten risicohouding in vijf verschillende situaties



De conclusie op basis van tabel 13 en Figuur 9 is dat bestuurders en zorgfinancials bereid zijn om meer financieel risico te nemen naarmate de financiële prestaties van de zorginstelling beter zijn. Het meest

risicomijdend zijn bestuurders en zorgfinanciële in situatie 1. In deze situatie presteert de zorginstelling ver onder de financiële normen en kan een faillissement niet worden uitgesloten. Dit is in overeenstemming met March en Shapira (1987) die concluderen dat organisaties weinig risico nemen bij een mogelijk faillissement. Het meest risicobereid zijn bestuurders en zorgfinanciële in situatie 5 waarin de zorginstelling ruim boven haar financiële normen presteert. In situatie 3, waarin de zorginstelling op of rond de financiële normen presteert, zijn bestuurders en zorgfinanciële bereid om meer risico te nemen ten opzichte van situatie 2. Dit komt niet overeen met de uitkomsten van het onderzoek van Nicholson-Crotty et al (2016). Daaruit blijkt juist het tegenovergestelde en zijn individuen bereid om in situatie 2 meer risico te nemen om zodoende alsnog de (financiële) normen te kunnen realiseren. In situatie 3 zijn ze juist minder bereid om risico te nemen om te voorkomen dat ze onder de (financiële) normen gaan presteren. Een mogelijke verklaring dat bestuurders en zorgfinanciële in situatie 3 bereid zijn om meer risico te nemen dan in situatie 2 is dat andere overwegingen zwaarder wegen. Bijvoorbeeld omdat de zorginstelling met het uitvoeren van een investering één of meerdere strategische doelstellingen kan realiseren. In situatie 4 zijn bestuurders en zorgfinanciële bereid om meer risico te nemen dan in situatie 3. Dit is in overeenstemming met Nicholson-Crotty et al (2016). Dit geldt ook voor situatie 5 ten opzichte van situatie 4. Op basis van tabel 13 en Figuur 9 relateren bestuurders en zorgfinanciële de mate waarin zij bereid zijn om financieel risico te nemen aan de financiële prestaties van de zorginstelling. Zij relateren dit niet aan de mate waarin de zorginstelling aan interne en externe financiële normen kan (blijven) voldoen.

Voor risicohouding is per situatie een t-toets uitgevoerd om vast te stellen of er sprake is van een verschil tussen mannen en vrouwen. De uitkomsten zijn in tabel 14 weergegeven.

**Tabel 14:** verschil tussen man en vrouw per situatie

Situatie	Man			Vrouw			p
	Gemiddelde	Sd	n	Gemiddelde	Sd	n	
Situatie 1	2.52	2.777	142	1.89	2.079	46	.159
Situatie 2	4.11	2.612	142	3.87	2.197	46	.570
Situatie 3	5.40	2.447	142	5.85	1.920	46	.260
Situatie 4	6.84	1.995	142	7.61	1.453	46	.017*
Situatie 5	8.15	1.814	142	8.28	1.628	46	.654

\* p < .05

In situatie 1 en 2, waarin de organisatie onder de normen presteert, nemen vrouwen minder risico dan mannen. Het verschil is echter niet significant. In situatie 3 tot en met 5, waarin de organisatie op of rond de

normen presteert (situatie 3) of boven de normen presteert (situatie 4 en 5) nemen vrouwen gemiddeld meer risico dan mannen. Alleen in situatie 4 is er sprake van een significant verschil. De conclusie is dat mannen en vrouwen gemiddeld genomen in verschillende situaties hetzelfde op het risico reageren.

Een t-toets is uitgevoerd om het verschil per situatie te meten tussen bestuurders en zorgfinanciële. De uitkomsten zijn in tabel 15 weergegeven. De conclusie is dat bestuurders in situatie 1 tot en met 4 gemiddeld meer risico nemen dan zorgfinanciële en in situatie 5 nemen zorgfinanciële gemiddeld meer risico dan bestuurders. Alleen in situatie 3 is het verschil tussen bestuurders en zorgfinanciële significant en in situaties 1, 2, 4 en 5 dus niet. Dit betekent dat als een zorginstelling op of rond de normen presteert dat de bereidheid van zorgfinanciële om risico te nemen significant lager is dan die van bestuurders. Een mogelijke verklaring is dat zorgfinanciële ten opzichte van bestuurders een zwaarder gewicht toekennen aan het behalen en behouden van de interne en externe financiële normen.

**Tabel 15:** verschil tussen bestuurders en zorgfinanciële per situatie

Situatie	Bestuurders			Zorgfinanciële			p
	Gemiddelde	Sd	N	Gemiddelde	Sd	n	
Situatie 1	2.49	2.571	57	2.31	2.670	134	.658
Situatie 2	4.42	2.618	57	3.87	2.463	134	.169
Situatie 3	6.05	2.279	57	5.22	2.383	134	.027*
Situatie 4	7.30	2.129	57	6.93	1.792	134	.216
Situatie 5	7.91	2.064	57	8.31	1.606	134	.150

\* p < .05

Op basis van een variantie analyse (ANOVA toets) is vastgesteld of er een significant verschil in uitkomsten is op basis van leeftijd. Vanwege de grote omvang van de tabel is deze voor de leesbaarheid opgenomen in tabel 21 in bijlage 6. De conclusie is dat ouderen minder financieel risico nemen dan jongeren als de zorginstelling (ruim) onder of op de financiële normen presteert. In situaties 4 en 5 waarin de zorginstelling (ruim) boven de financiële normen presteert nemen ouderen juist meer risico ten opzichte van jongeren. De verschillen zijn echter niet significant.

Er is ook een variantie analyse (ANOVA toets) uitgevoerd om vast te stellen of er een significant verschil in uitkomsten is op basis van sector. Ook deze tabel is voor de leesbaarheid als tabel 22 in bijlage 7 opgenomen. De conclusie is dat er geen significant verschil is tussen gehandicaptenzorg, GGZ, VVT en ziekenhuizen.

Volgens het RARA-model is er geen relatie tussen risicobereidheid en risicohouding. Door middel van een regressie analyse is deze veronderstelling getoetst. In de regressie analyse zijn als afhankelijke variabelen situatie 1 tot en met 5 gedefinieerd en de onafhankelijke variabelen zijn SOEP, willekeurige trekkingen en risicocultuur (uitgesplitst naar de factoren vermijden, proactief, manager en gewaardeerd). De uitkomsten zijn in tabel 23 in bijlage 8 opgenomen. De conclusie is dat de verklarende waarde van de onafhankelijke variabelen laag is. Deze verklaren gecumuleerd tussen de 7% en 14% van de risicohouding. Dit is beperkt en bevestigt daarmee de veronderstelling van het RARA-model. Volgens het RARA-model verklaren de “triple stand of influences” (Hillson en Murray-Webster, 2016) de risicoperceptie en daarmee de risicohouding. “Triple stand of influences” zijn bewuste, onbewuste en affectieve factoren. De juistheid van deze veronderstelling is niet onderzocht, omdat het buiten de reikwijdte van het onderzoek valt.

## 6.5 Risicobereidheid

Volgens het RARA-model bestaat risicobereidheid uit risiconeiging en risicocultuur. Risiconeiging is de tendens van een individu om risico te nemen in elke situatie. Risicocultuur is de cultuur van een groep of organisatie in relatie tot risico's dat is gebaseerd op een set aan gedeelde overtuigen, waarden en kennis die een groep over risico heeft. In tabel 16 is de correlatie tussen SOEP, willekeurige trekkingen (beide risiconeiging) en risicocultuur weergegeven.

**Tabel 16:** correlatie tussen risicocultuur, SOEP en willekeurige trekkingen

		1	2	3
		Risicocultuur	SOEP	Willekeurige trekkingen
1	Risicocultuur			
2	SOEP	-.041		
3	Willekeurige trekkingen	-.003	.377**	
** p < .01				

De conclusie is dat er geen significante relatie is tussen risicocultuur en SOEP en risicocultuur en willekeurige trekkingen. Dit is verklaarbaar, want in dit onderzoek is met risicocultuur gemeten in welke mate een organisatie in staat is om gewenste besluiten te nemen. Dit betekent dat risicomijdende organisaties niet per definitie een sterke risicocultuur hebben en risicozoekende organisaties een zwakke risicocultuur. De sterkte van de risicocultuur geeft aan in welke mate een organisatie in staat is om, gegeven haar doelstellingen, in staat is om enkel gewenste risico's te nemen. Een risico zoekend individu kan dus werkzaam zijn in een organisatie met een sterke risicocultuur die als doelstelling heeft om weinig risico's te nemen. De uitkomst is



in overeenstemming met het RARA-model. Hillson en Murray-Webster (2011) veronderstellen namelijk in het RARA-model dat risiconeiging en risicocultuur elkaar niet beïnvloeden. Volgens Hillson en Murray-Webster (2016) is het ook mogelijk dat een individu in een organisatie opvattingen heeft die strijdig zijn met de heersende risicocultuur. De correlatie tussen SOEP en willekeurige trekkingen is significant. Deze is eerder op pagina 37 toegelicht.

## 6.6 Raad van Toezicht

In totaal zijn 11 interviews gevoerd met leden van Raden van Toezicht. Het doel van de interviews is om vast te stellen in hoeverre de Raad van Toezicht invloed heeft op de mate waarin een zorginstelling financieel risico neemt. Het aantal van 11 is één meer dan wat was gepland. Dit is te verklaren door de hoge positieve respons om deel te nemen aan een interview. Zes van de geïnterviewden zijn benaderd vanuit het netwerk van de onderzoeker zelf en vijf geïnterviewden zijn benaderd via een collega van de onderzoeker. De geïnterviewden hebben allen een toezichthoudende functie (gehad) bij één of meer zorginstellingen die binnen het werkdomein van het WfZ vallen. In tabel 17 is op volgorde van gevoerde interviews opgenomen in welke sector binnen de zorg de geïnterviewden een toezichthoudende functie hebben (gehad). Om herleidbaarheid te voorkomen zijn geen zittingsperiodes aan de tabel toegevoegd. Het getal tussen haakjes geeft aan als iemand meerdere toezichthoudende functies heeft binnen één subsector.

**Tabel 17:** Overzicht interviews leden Raad van Toezicht

Geïnterviewde	Universitair MC	Gehand. zorg	GGZ	Jeugdzorg	VVT	Ziekenhuis
1				√	√	√
2			√		√	
3		√				
4					√ (3)	
5					√	
6					√	
7						√
8		√			√	
9		√			√	
10	√	√				
11		√				

Zoals toegelicht in paragraaf 5.3 is gekozen voor semigestructureerde interviews. Voor de interviews is één uur ingepland. 10 van de 11 interviews zijn via MS Teams en één interview is op locatie afgenomen. De geïnterviewden is vooraf toegezegd dat alles in het gesprek vertrouwelijk wordt behandeld. Om deze reden zijn de transcripties niet als bijlagen toegevoegd. Alle geïnterviewden waren akkoord om het gesprek op te nemen. De opnames zijn in Microsoft Word geüpload om er een transcriptie van te maken. Door het gesprek opnieuw te beluisteren zijn fouten in de transcriptie in Microsoft Word gecorrigeerd. Vervolgens zijn alle interviews nogmaals gelezen en per interview zijn de bevindingen in een afzonderlijk document opgenomen. Door dit voor alle interviews te doen, ontstaat een “clustering” van bevindingen. 11 interviews is toereikend om een adequaat inzicht te hebben in de invloed van de Raad van Toezicht op financiële risicobereidheid van de zorginstelling waar zij toezicht houden.

Van de geïnterviewden geven zes aan dat de taken van Raad van Toezicht zijn: het toezichthouden op de organisatie, werkgever van de bestuurder en het adviseren. Dit sluit op drie van de vier punten aan op wat de Nederlandse Vereniging van Toezichthouders in Zorg en Welzijn (Thema's NVTZ, z.d.) als taken ziet, namelijk advies en strategisch partnerschap, controle en werkgeversrol. De vierde taak die de NVTZ onderkend is hoeder van de dialoog. Geïnterviewden hebben deze niet expliciet benoemd bij het beantwoorden van de vraag wat de taken van de Raad van Toezicht zijn. Vier geïnterviewden hebben het later in het interview impliciet benoemt, namelijk door het stellen van vragen aan of dialoog met bestuurders. Drie geïnterviewden noemen als taak het toezicht houden op het beleid van de bestuurder en één geïnterviewde noemt specifiek de benoeming van de accountant als taak van de Raad van Toezicht.

Twee geïnterviewden signaleren dat risicomanagement bij zorginstellingen een ontwikkeling heeft doorgemaakt. Waar het vijf jaar geleden niet of nauwelijks een onderwerp was in de Raad van Toezicht, is dit nu wel het geval. Volgens één geïnterviewde is risicomanagement echter nog steeds onvoldoende onderwerp van gesprek binnen zorginstellingen. Dit zou het wel moeten zijn, omdat “risicomanagement feitelijk een verdiepende manier is om je cijfers nader te duiden”. Alle geïnterviewden geven aan dat zij als toezichthouder een beeld vormen van de risico's bij de zorginstelling(en) waar zij toezicht houden. Zoals één geïnterviewde het expliciet zegt: “je moet je een beeld vormen van risico's anders kan je niet in de Raad van Toezicht gaan zitten”. Twee geïnterviewden geven specifiek aan dat zij het breed opvatten. Namelijk niet alleen gericht op financiële risico's, maar ook op risico's op het gebied van kwaliteit van zorg, imago en personeelsbeleid. De achterliggende gedachte is dat niet-financiële risico's uiteindelijk ook financiële risico's tot gevolg kunnen hebben. Zeven geïnterviewden vormen zich een beeld van de risico's op de organisatie waar zij toezicht houden door gesprekken te voeren met de ondernemingsraad en de cliëntenraad of patiëntenraad. Zes

geïnterviewden leggen periodiek werk-/ locatiebezoeken af. Het lezen van documenten van/over de organisatie, zoals het strategisch beleidsplan, management rapportages en het accountantsverslag, is voor vijf geïnterviewden een manier om een beeld van de risico's te vormen. Drie geïnterviewden maken een koppeling met informatie vanuit netwerkorganisaties en ontwikkelingen in de praktijk.

De frequentie waarin de Raad van Toezicht over risico's spreekt is uit te splitsen naar het risicomanagement systeem en het bespreken van agendapunten. Wat betreft het risicomanagement systeem geven tien geïnterviewden aan dat zij dit één- of tweemaal per jaar in hun Raad van Toezicht bespreken. Voorbeelden zijn een top 10 risicolijst, risico-inventarisatie, risicoplan of risicomatrix. Vier geïnterviewden geven aan dat het bespreken van risico's een continu proces is. De reden is dat bij veel agendapunten risico's van toepassing zijn en derhalve onderwerp van gesprek zijn. Het continu bespreken vindt plaats in de Raad van Toezicht vergaderingen en, indien aanwezig, in de verschillende commissies. Voorbeelden zijn de audit commissie en de kwaliteitscommissie.

Om risico's in de vergaderingen van de Raad van Toezicht goed in beeld te krijgen is volgens vijf geïnterviewden betrouwbare informatie van belang. Twee benoemen expliciet dat zij niet verrast willen worden. Vijf geïnterviewden geven aan dat het van belang is om goed door te vragen, waarvan één expliciet het woord "dialogoog" gebruikt. Doorvragen heeft betrekking op toezichthouders naar de bestuurder, maar ook op toezichthouders onderling. Het gaat hierbij om "het praatje achter het plaatje" en "even schudden aan de boom om te zien hoe stevig deze is". Wat volgens vijf geïnterviewden de kwaliteit van de gesprekken over risico's in de Raad van Toezicht verhoogd is een goede mix van toezichthouders. Hiermee bedoelen geïnterviewden dat de leden van de Raad van Toezicht verschillende achtergronden hebben. Geïnterviewden hebben als argumenten genoemd waarom dit van belang is: het versterkt de countervailing powers tussen Raad van Toezicht en Raad van Bestuur en dat jouw perceptie als toezichthouder niet die van een ander hoeft te zijn.

Risico's zijn dus onderwerp van gesprek in de Raad van Toezicht vergaderingen. Wat betreft risicobereidheid geldt voor tien geïnterviewden dat deze impliciet onderwerp van gesprek is. De reden is volgens een geïnterviewde dat voor dit onderwerp geen wiskundig model beschikbaar is. In het verlengde hiervan zegt een andere geïnterviewde dat het niet kwantificeerbaar is. Bij geen enkele geïnterviewde komt risicobereidheid expliciet in de Raad van Toezicht aan bod. Zes geïnterviewden geven aan dat hun Raad van Toezicht een koppeling maakt tussen risicobereidheid en strategie. Acht geïnterviewden geven aan dat hun Raad van Toezicht bij het nemen van risico's impliciet een koppeling maakt met risicocapaciteit. De Raad van Toezicht

oefent volgens negen geïnterviewden invloed uit op de risicobereidheid in haar rol als werkgever van de bestuurder. Dit doet hij in de eerste plaats bij het aannemen van een nieuwe bestuurder. Ook hier geldt dat er geen meetlat is om dit te toetsen en dat het impliciet een rol speelt. Vijf geïnterviewden geven aan dat bij de selectie van een nieuwe bestuurder is gekozen voor een behoudend of risiconeutraal individu. Twee geven specifiek aan geen bestuurder te zoeken die risicoavers is, omdat dit op zichzelf risico verhogend is. De reden is dat de zorgsector voortdurend aan veranderingen onderhevig is. Een zorginstelling dient dus continu in te spelen op nieuwe ontwikkelingen. Doet een zorginstelling dit niet, bijvoorbeeld omdat de bestuurder risicoavers is, dan loopt de instelling op termijn risico. Als een bestuurder slecht functioneert of hij mist expertise op een bepaald gebied dan is volgens twee geïnterviewden een oplossing om er een tweede bestuurder of een andere functionaris bij te zetten. In het uiterste geval is de enige oplossing om afscheid van een bestuurder te nemen. In dit kader noemen twee geïnterviewden het kwalijk dat slecht presterende bestuurders na hun vertrek weer een bestuursfunctie bekleden bij een andere zorginstelling. “Daarmee tank je risico’s naar binnen”, zoals een geïnterviewde dit verwoordt.

Zeven geïnterviewden geven aan het belangrijk te vinden om inzicht te hebben in de kwaliteit van het management team. De reden is dat zij mede uitvoering geven aan het beleid van de zorginstelling. De geïnterviewden geven hier invulling aan door leden van het management team uit te nodigen in de Raad van Toezicht vergaderingen, aanwezig te zijn bij management dagen en periodiek overleg te voeren met het management team zonder Raad van Bestuur.

Naast interne partijen, zoals eerder genoemd de ondernemingsraad en cliënten- of patiëntenraad, beïnvloeden ook externe partijen de kijk van Raad van Toezicht op risico’s. Vijf geïnterviewden noemden voorbeelden, namelijk de Inspectie Gezondheid en Jeugd (IGJ), Nederlandse Zorgautoriteit (NZa), ACM, banken en het WfZ.

Er kan verschil van inzicht zijn tussen Raad van Bestuur en Raad van Toezicht over risico’s of risicobereidheid. In dat geval kiezen acht geïnterviewden er voor om het gesprek met de bestuurder aan te gaan. In aanvulling hierop zien twee geïnterviewden het vragen van een second opinion of andere externe deskundigheid als een oplossing. Twee geïnterviewden noemen als oplossing om het risico te blijven volgen als de bestuurder het risico niet onderkent. Volgens de geïnterviewden kan met voorgaande vrijwel altijd het verschil worden overbrugd. Als er verschil van inzicht blijft tussen toezichthouders en bestuurder dan ontstaat er een conflict. Dit is echter een uiterste scenario.

Zeven geïnterviewden gaven dat zij zich er bewust van zijn dat de Raad van Toezicht niet op de stoel van de bestuurder moet gaan zitten. Drie quotes hierover van geïnterviewden: “De kunst in het toezichthouden is de nabijheid en de afstand”, “dienend leiderschap” en “met wijsheid toezien”. Eén toezichthouder had een andere invalshoek, namelijk dat een toezichthouder helemaal geen tijd heeft om op de stoel van de bestuurder te gaan zitten. In plaats van dat een toezichthouder op de stoel van de bestuurder gaat zitten is het ook mogelijk dat de toezichthouder dichterbij het bestuur toe beweegt. Dit kan zowel gewenst als ongewenst zijn. Gewenste situaties zijn: een moeilijke fase waarin de zorginstelling zich bevindt, een slechte financiële situatie en een lastige context waarin de zorginstelling opereert (allen twee keer genoemd). Andere redenen zijn grote projecten in planning of uitvoering, recente “zeperds”, bestuurlijke crisis en een kleine omvang van de organisatie (allen één keer genoemd).

Er zijn twee situaties te onderscheiden waarin het ongewenst is dat een Raad van Toezicht dichterbij het bestuur toe beweegt. De eerste situatie heeft volgens twee geïnterviewden te maken met toezichthouders die een adviesrol hebben. Het is dan lastig om voldoende afstand van de bestuurder te houden want het risico is dat een toezichthouder de bestuurder gaat vertellen wat hij moet doen. Een tweede oorzaak is de aard van toezichthouders zelf. Dit kunnen persoonlijke overtuigingen van toezichthouders zijn (twee keer genoemd), dat toezichthouders zelf ergens anders bestuurder zijn en daardoor niet als toezichthouder opereren, veel kennis over een onderwerp, de wil om iets te bereiken, in paniek raken, te veel detailinformatie willen weten en onervarenheid (allen één keer genoemd). Voorgaande oorzaken leiden dus tot het ongewenste gevolg dat toezichthouders te dicht naar de bestuurder toe kruipen.

## **6.7 Overzicht antwoorden op deelvragen**

In hoofdstuk 3 zijn vier deelvragen geformuleerd om de hoofdvraag *in hoeverre nemen zorginstellingen in Nederland financiële risico's?* te kunnen beantwoorden. De eerste drie deelvragen zijn in hoofdstuk 4 tot en met 6 beantwoord. De beantwoording van de vierde deelvraag (*Wat leert het WfZ van het onderzoek in relatie tot zijn strategie en op deelnemer niveau?*) is beantwoord in hoofdstuk 7. Op de volgende pagina zijn in tabel 18 de deelvragen, de antwoorden daarop en de verwijzing naar de paragraaf en pagina weergegeven.

**Tabel 18:** Samenvatting deelvragen en antwoorden

<b>Nr.</b>	<b>Deelvraag</b>	<b>Antwoord</b>	<b>Verwijzing</b>
1	<i>Hoe is de mate waarin zorginstellingen risico nemen te meten?</i>	Met het RARA-model aangevuld met de methoden SOEP, willekeurige trekkingen, Macquarie University Risk Culture Scale en Model of Relative Risk Aversion.	Paragraaf 4.1 tot en met 4.4 (vanaf pagina 12)
2	<i>Wat wordt verstaan onder het nemen van financiële risico's?</i>	Het nemen van een besluit om te investeren in vastgoed.	Paragraaf 5.1 (vanaf pagina 28)
3	<i>Welke individuen bij zorginstellingen zijn betrokken bij het nemen van financiële risico's?</i>	Bestuurders, financials en leden van de Raad van Toezicht.	Paragraaf 5.2 (vanaf pagina 30)
4	<i>Wat leert het WfZ van het onderzoek in relatie tot zijn strategie en op deelnemer niveau?</i>	Zie volgend hoofdstuk.	Hoofdstuk 7.1 (vanaf pagina 57)

## **Hoofdstuk 7: Conclusies, adviezen, reflecties en vervolgonderzoek**

Dit hoofdstuk bevat de conclusies na aanleiding van het onderzoek. Deze zijn in paragraaf 7.1 toegelicht. Op basis van de conclusies zijn in paragraaf 7.2 adviezen geformuleerd. Paragraaf 7.3 bevat de reflecties op het uitgevoerde onderzoek en tot slot zijn paragraaf 7.4 aanbevelingen voor verder onderzoek gedaan.

### **7.1 Conclusies**

De hoofdvraag van dit onderzoek is: *in hoeverre nemen zorginstellingen in Nederland financiële risico's?* Aan deze hoofdvraag liggen vier deelvragen ten grondslag. Hieronder is per deelvraag het antwoord toegelicht.

*Deelvraag 1: hoe is de mate waarin zorginstellingen risico nemen te meten?*

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van het RARA-model. De geselecteerde variabelen van het model zijn *risiconeiging*, *risicocultuur* en *risicohouding*. Om de variabelen meetbaar te maken zijn op basis van wetenschappelijke artikelen vier methoden geselecteerd. Voor *risiconeiging* zijn dit willekeurige trekkingen en SOEP. Voor *risicocultuur* is dit de Macquarie University Risk Culture Scale en voor *risiconeiging* is dit Model of Relative Risk Aversion.

*Deelvraag 2: wat wordt verstaan onder het nemen van financiële risico's?*

In het onderzoek zijn "financiële risico's" gerelateerd aan een investeringsbeslissing. Zorginstellingen investeren relatief veel in vastgoed en apparatuur en hebben hiervoor financiering (leningen) nodig. Het WfZ verstrekt garanties op deze leningen. Een investeringsbeslissing sluit daarom goed aan op de feitelijke situatie bij zowel zorginstellingen als het WfZ.

*Deelvraag 3: welke individuen bij zorginstellingen zijn betrokken bij het nemen van financiële risico's?*

Dit zijn bestuurders en financials van zorginstellingen. Zij zijn degenen waar het WfZ uit hoofde van zijn risicobewaking periodiek gesprekken mee voert. Daarnaast zijn bestuurders van zorginstellingen statutair eindverantwoordelijk. Voor financials kan worden gesteld dat zij in de regel geen besluiten nemen over financiële risico's, maar wel een significante rol hebben om tot een besluit te komen. De veronderstelling is dat de leden van de Raad van Toezicht meer op afstand van zorginstellingen staan en dat dit ook geldt voor de invloed op het nemen van financiële risico's. In het onderzoek is deze veronderstelling getoetst.

*Deelvraag 4: wat leert het WfZ van het onderzoek in relatie tot zijn strategie en op deelnemer niveau?*

Alvorens deze vraag te kunnen beantwoorden is het relevant om eerst de uitkomsten van het onderzoek toe te lichten. Daarna wordt deelvraag 4 beantwoord.

#### *Uitkomsten onderzoek*

Door middel van een enquête onder 191 bestuurders en financials zijn risiconeiging, risicocultuur en risicohouding gemeten. *Risiconeiging* is gemeten met de methoden willekeurige trekkingen (verwacht nutkader) en SOEP (psychometrische benadering). De conclusie is dat bestuurders en zorgfinancials op basis van willekeurige trekkingen gemiddeld meer risicomijdend zijn en op basis van SOEP gemiddeld risiconutraal. Er zijn geen significante verschillen tussen man en vrouw, sectoren (gehandicaptensector, GGZ, VVT en ziekenhuizen) en leeftijdscategorieën waargenomen op basis van willekeurige trekkingen en SOEP. De gemiddelde score van bestuurders is bij SOEP significant hoger dan die van zorgfinancials. Dit is bij willekeurige trekkingen niet het geval.

Een gunstige *risicocultuur* stelt een zorginstelling in staat om alleen gewenste besluiten te kunnen nemen. Risicocultuur bestaat uit de factoren *proactief*, *manager*, *vermijden* en *gewaardeerd*. De scores voor alle vier factoren geven ruimte voor verdere verbetering. Dit geldt met name voor *gewaardeerd*. Dit betekent dat risicomanagement binnen zorginstellingen matig wordt gewaardeerd. Ruimte voor verbetering is er ook voor *vermijden*, omdat risicokwesties en beleidsschendingen tot zekere hoogte genegeerd, gebagatelliseerd en verontschuldigd worden. Voor *proactief* is ruimte voor verbetering om risicokwesties en -gebeurtenissen proactief te identificeren en aan te pakken. Tot slot is voor *manager* verbetering mogelijk als effectief rolmodel voor gewenst gedrag op het gebied van risicomanagement. Een tweede bevinding is dat bestuurders voor risicofactoren *proactief* en *manager* gemiddeld een significant hogere score geven dan zorgfinancials. Bestuurders hebben dus een positiever beeld over deze factoren dan wat zorgfinancials hebben. Ook dit is risico verhogend, omdat problemen in de organisatie in relatie tot deze factoren mogelijk onvoldoende bekend zijn bij bestuurders. Er zijn per risicofactor geen significante verschillen tussen man en vrouw, sectoren en leeftijdscategorieën.

*Risicohouding* is gemeten met het Model of Relative Risk Aversion. De veronderstelling is dat interne en externe financiële normen van invloed zijn op het nemen van financieel risico bij zorginstellingen. Meer specifiek dat zorginstellingen die op of rond hun financiële normen presteren minder risico nemen en juist meer risico nemen als zij onder of boven de financiële normen presteren. Uit het onderzoek blijkt dit bij zorginstellingen niet het geval te zijn. In plaats daarvan relateren zorginstellingen de mate waarin zij bereid zijn

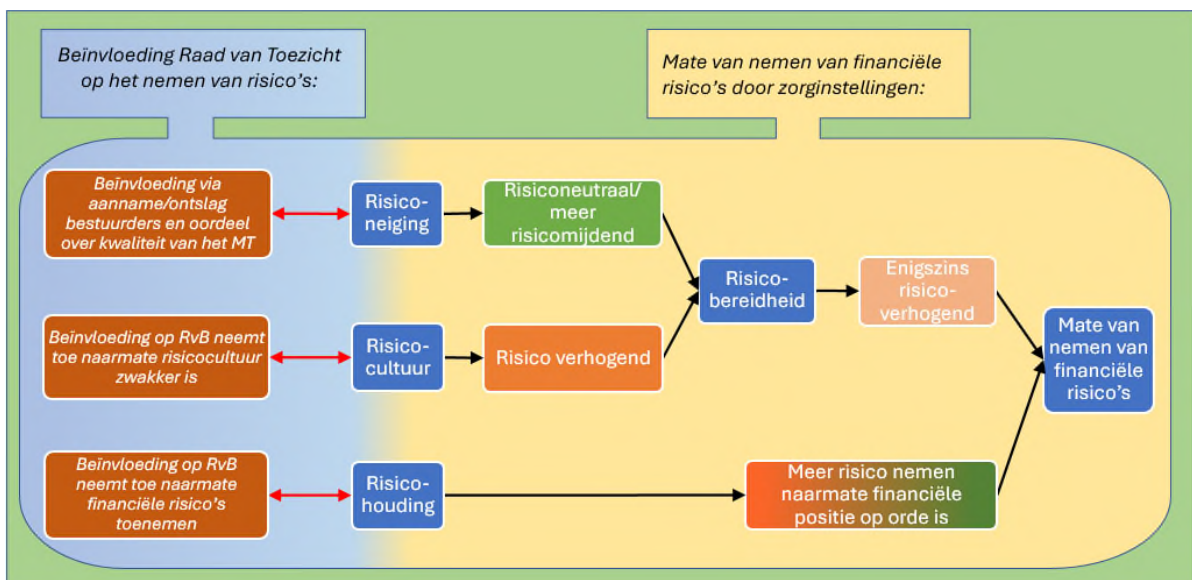


om financieel risico te nemen aan de financiële positie van de zorginstelling. Hoe beter de financiële positie is, hoe meer bereid men is om financieel risico te nemen. Mogelijk wegen andere factoren, zoals het realiseren van strategische doelstellingen, zwaarder dan het halen van of het blijven voldoen aan interne en externe financiële normen.

Door middel van 11 interviews is vastgesteld in hoeverre leden van de Raad van Toezicht van zorginstellingen invloed uitoefenen op het nemen van financiële risico's. Voor *risiconeiging* doen zij dat in hun rol als werkgever door bestuurders aan te stellen en te ontslaan. De invloed op het management team vindt impliciet plaats doordat de Raad van Toezicht zich een beeld vormt van de kwaliteit ervan en eventuele zorgen hierover via de bestuurder kenbaar maakt. Voor de Raad van Toezicht is het belangrijk om over betrouwbare informatie te beschikken en niet verrast te worden. Als dit er niet of onvoldoende is dan beweegt de Raad van Toezicht dichter naar de bestuurder toe. Dit leidt tot meer beïnvloeding van de bestuurder. Vanuit dit perspectief is een sterke *risicocultuur* bij zorginstellingen wenselijk. Het stelt de Raad van Toezicht namelijk in staat om zijn rol op adequate afstand in te vullen. Wat betreft *risicohouding* geldt dat de afstand tussen bestuurder en Raad van Toezicht kleiner wordt naarmate de financiële problemen bij de zorginstelling groter zijn, het in een moeilijke fase verkeerd of in een lastige context opereert. De beïnvloeding van de Raad van Toezicht op de bestuurder neemt dan toe.

De uitkomsten van het onderzoek zijn in figuur 10 weergegeven.

**Figuur 10:** Model voor het nemen van financiële risico's inclusief invloed Raad van Toezicht



In figuur 10 is aan de linkerkant de beïnvloeding van de Raad van Toezicht op de drie variabelen *risiconeiging*, *risicocultuur* en *risicohouding* weergegeven. Deze variabelen staan in figuur 10 aan de linkerkant in blauwe blokken. Voor *risiconeiging* (SOEP en willekeurige trekkingen) is de conclusie dat bestuurders en zorgfinanciële risiconeutraal/ meer risicomijdend zijn. De conclusie is dat *risicocultuur* van zorginstellingen risico verhogend is, omdat de vier risicofactoren ruimte voor verbetering geven. De conclusies voor *risiconeiging* en *risicocultuur* zijn in het groene en oranje blok in het midden van figuur 10 weergegeven. *Risiconeiging* en *risicocultuur* vormen samen *risicobereidheid*. Het RARA-model geeft geen normen om de mate van risicobereidheid uit te drukken. De interpretatie van de onderzoeker is dat deze “enigszins risico verhogend” is (zie lichtroze blok). *Risicohouding* is gerelateerd aan de financiële positie van zorginstellingen. Dit betekent dat hoe beter de financiële positie is, hoe meer financieel risico zorginstellingen bereid zijn om te nemen.

De hoofdvraag is: *in hoeverre nemen zorginstellingen in Nederland financiële risico's?* Het doel in het onderzoek is om deze vraag te beantwoorden. Op basis van figuur 10 is de conclusie dat de *risicobereidheid* van zorginstellingen leidt tot het enigszins meer nemen van financiële risico's. De invloed van *risicohouding* op het nemen van financiële risico's is te relateren aan de financiële positie van de zorginstelling en niet aan het sturen op interne of externe financiële normen. Dit betekent dat hoe beter de financiële positie van de zorginstelling is, hoe meer financieel risico zorginstellingen nemen. Interne en externe financiële normen hebben hierop geen significante invloed.

Terugkomend op deelvraag 4 (*wat leert het WfZ van het onderzoek in relatie tot zijn strategie en op deelnemer niveau?*) zijn de antwoorden na aanleiding van de uitkomsten van het onderzoek als volgt. Bestuurders en zorgfinanciële zijn risiconeutraal/ meer risicomijdend. Het is verdedigbaar om te stellen dat zij met de zorginstelling “een behoudende koers varen”. Dit past bij de risicohouding van het WfZ. In relatie tot de strategie van het WfZ en periodieke herbeoordeling op deelnemer niveau is het daarom geen aandachtspunt. Risicocultuur is daartegen wel een aandachtspunt. Als deelnemers in staat zijn om hun risicocultuur te versterken dan verlaagt dit hun risicoprofiel. Afgeleid daarvan nemen ook de risico's voor het WfZ. Dit geeft het WfZ in beginsel ruimte om op verantwoorde wijze meer risico te kunnen nemen in zijn garantieverlening. Het is daarom van toegevoegde waarde om in de periodieke gesprekken tussen WfZ met zorginstellingen risicocultuur nadrukkelijker te bespreken. De risicohouding van zorginstellingen is gerelateerd aan de financiële prestaties. Ook dit is in beginsel risico verlagend en afgeleid daarvan ook voor het WfZ. Zorginstellingen relateren het nemen van financiële risico's echter niet aan interne en externe (bancaire) normen. Dit is risico verhogend. In relatie tot de strategie zou het WfZ in beginsel meer risico kunnen nemen

mits zorg instellingen in hun beslissingen meer sturen op interne en externe normen. Ook hier is het van toegevoegde waarde om dit in de periodieke gesprekken tussen WfZ met zorginstellingen nadrukkelijker te bespreken.

## **7.2 Adviezen**

Het doel van het onderzoek is wat het WfZ van de uitkomsten kan leren in relatie tot zijn strategie en op deelnemer niveau. Na aanleiding hiervan zijn twee adviezen geformuleerd (advies 1 en 2). Daarnaast zijn twee adviezen geformuleerd voor zorginstellingen (advies 3 en 4).

*Advies 1:* Het WfZ onderzoekt of het op verantwoorde wijze meer risico kan nemen in zijn garantieverlening aan zorginstellingen. Dit vereist een zorgvuldig proces, omdat het de kern van het WfZ raakt en het een grote externe uitwerking heeft in de komende jaren. Het advies is daarom om de uitkomsten van dit onderzoek, tezamen met twee andere onderzoeken binnen het WfZ die buiten de scope van dit onderzoek vallen, als input voor interne discussies te gebruiken. Discussies zijn het meest passend, omdat garantieverlening van het WfZ is gebaseerd op kwalitatieve en niet op kwantitatieve afwegingen. Over de frequentie van discussies en de samenstelling wie hierbij aanwezig zijn, dient nader afgestemd te worden. Op basis van discussies dient het WfZ een besluit te nemen of het op een verantwoorde wijze meer risico kan nemen in zijn garantieverlening.

*Advies 2:* Wat betreft het verbeteren van de periodieke risicobeoordeling van het WfZ op deelnemersniveau is het advies om *risicocultuur* en het sturen op interne en externe financiële normen nadrukkelijker als onderwerp in de periodieke gesprekken tussen WfZ en zorginstelling te bespreken. Dit verhoogt het inzicht in hoeverre het WfZ per individuele zorginstelling financieel risico loopt.

*Advies 3:* Voor zorginstellingen is het advies om hun *risicocultuur* te versterken. Dit geldt met name voor het meer gewaardeerd krijgen van risicomanagement in de zorginstelling. Een sterke risicocultuur verhoogt de kans dat zorginstellingen enkel gewenste besluiten nemen. Dit vergroot ook de kans dat de zorginstelling haar strategische doelstelling(en) kan realiseren. Een sterke risicocultuur verhoogt de voorspelbaarheid van de zorginstelling. Dit sluit aan op de wens van de Raad van Toezicht om niet verrast te worden. Dit stelt de Raad van Toezicht beter in staat om voldoende afstand te houden tot de Raad van Bestuur.

*Advies 4:* Voor zorginstellingen is het advies om te werken naar een eenduidig beeld voor risicofactoren *proactief en manager*. Bestuurders hebben over deze factoren een significant positiever beeld dan zorgfinancials. Het risico is dat bestuurders veronderstellen dat de mate waarin risicokwesties en –

gebeurtenissen proactief worden geïdentificeerd en aangepakt en dat leidinggevend een effectief rolmodel zijn voor gewenst gedrag op het gebied van risicomanagement beter is dan wat deze in werkelijkheid is. Het kan ook dat zorgfinanciële een te negatief beeld hebben. In beide situaties is het wenselijk om binnen de zorginstelling een eenduidig beeld over deze risicofactoren te hebben. Dan kan ook een eenduidig standpunt ingenomen worden om deze risicofactoren al dan niet te versterken.

### **7.3 Reflecties op het uitgevoerde onderzoek**

Reflecterend op het uitgevoerde onderzoek kunnen de volgende kritische kanttekeningen worden gemaakt. De eerste kanttekening is dat voor het meten van risicocultuur gebruik is gemaakt van de Macquarie University Risk Culture Scale. Deze meet de mate waarin organisaties in staat zijn om gewenste besluiten te nemen in overeenstemming met de risicobereidheid van de organisatie. Dit zegt dus beperkt iets over de mate van risicobereidheid. Immers, zowel organisaties met een lage als hoge risicobereidheid kunnen in staat zijn om alleen gewenste besluiten te nemen. Ondanks deze tekortkoming heeft de Macquarie University Risk Culture Scale de voorkeur boven de andere geïdentificeerde modellen om risicocultuur te meten. De tweede kanttekening is dat in dit onderzoek drie variabelen uit het RARA-model zijn gebruikt en de andere variabelen uit het model dus niet. Hiervoor is gekozen om het onderzoek praktisch uitvoerbaar te houden. Daarmee is feitelijk een versimpelde versie van het model gehanteerd. Niet uitgesloten kan worden dat uit het onderzoek andere conclusies waren gekomen als alle variabelen uit het RARA-model waren gehanteerd. Een derde kanttekening is dat in dit onderzoek alleen de invloed van de Raad van Toezicht op het nemen van financieel risico's is onderzocht. De invloed van externe stakeholders zoals Inspectie Gezondheid en Jeugd, banken, zorgverzekeraars en het WfZ zijn niet in het onderzoek betrokken. Mogelijk dat zij significante invloed hebben op het nemen van financiële risico's door zorginstellingen. Dit geldt mogelijk ook voor de invloed van medewerkers binnen zorginstellingen anders dan bestuurders en financiers. Tot slot kan niet worden uitgesloten dat deelnemers aan het onderzoek een afhankelijkheid van het WfZ ervaren. Voor gunstige financiering is voor zorginstellingen het WfZ het enige "loket". Niet uitgesloten kan worden dat de antwoorden van deelnemers aan de enquête en interviews hierdoor zijn beïnvloed.

### **7.4 Aanbevelingen voor verder onderzoek**

Na aanleiding van dit onderzoek zijn drie aanbevelingen voor verder onderzoek geformuleerd.

*Aanbeveling 1:* Als zorginstellingen niet aan hun bancaire ratio's voldoen dan kan de bank de leningen in beginsel direct opeisen. Dit is een risico. Uit dit onderzoek blijkt dat zorginstellingen dit risico bij

investeringsbeslissingen niet of nauwelijks laten meewegen. De eerste aanbeveling is daarom om te onderzoeken wat de achterliggende reden(en) hiervan is/zijn.

*Aanbeveling 2:* Om de drie verklarende variabelen uit het RARA-model te meten zijn uit 21 methoden geïdentificeerd en 4 geselecteerd (zie paragrafen 4.2 tot en met 4.4). De tweede aanbeveling is om in een volgend onderzoek (een selectie van) de andere 16 methoden te hanteren. Het doel ervan is om vast te stellen of deze methoden tot significant andere uitkomsten leiden ten opzichte van dit onderzoek.

*Aanbeveling 3:* Het onderzoek is uitgevoerd onder bestuurders, financials en leden van de Raad van Toezicht van zorginstellingen. Niet uitgesloten kan worden dat externe partijen, zoals banken en het WfZ ook invloed hebben op de mate waarin zorginstellingen bereid zijn om financiële risico's te nemen. Het advies is om dit nader te onderzoeken.

## Literatuurlijst

- Arslan, R. C., Brümmer, M., Dohmen, T., Drewelies, J., Hertwig, R. & Wagner, G. G. (2020). How people know their risk preference. *Scientific Reports*, 10(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-020-72077-5>
- Asher, N. B. & Meyer, J. (2019). Three Dimensions of User Risk-Taking: Individual Differences in the TriRB. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, 63(1), 267–271. <https://doi.org/10.1177/1071181319631406>
- Bechara, A., Damasio, A. R., Damasio, H., & Anderson, S. W. (1994). Insensitivity to future consequences following damage to human prefrontal cortex. *Cognition*, 50(1–3), 7–15. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(94\)90018-3](https://doi.org/10.1016/0010-0277(94)90018-3)
- Bozeman, B. & Kingsley, G. (1998, maart-april). Risk Culture in Public and Private Organizations. *Public Administration Review*, 58(2), 109–118. <https://www.jstor.org/stable/976358>
- Chang, C., DeVaney, S. A., & Chiremba, S. T. (2004). Determinants of subjective and objective risk tolerance. *Journal of Personal Finance*, 3(3), 53–67.
- Crosetto, P., & Filippin, A. (2013). The “bomb” risk elicitation task. *Journal of Risk and Uncertainty*, 47(1), 31–65. <https://doi.org/10.1007/s11166-013-9170-z>
- Crosetto, P., & Filippin, A. (2016). A theoretical and experimental appraisal of four risk elicitation methods. *Experimental Economics*, 19(3), 613–641. <https://doi.org/10.1007/s10683-015-9457-9>
- Dohmen, T., Falk, A., Huffman, D., Sunde, U., Schupp, J., & Wagner, G. G. (2011). Individual risk attitudes: measurement, determinants, and behavioral consequences. *Journal of the European Economic Association*, 9(3), 522–550. <https://doi.org/10.1111/j.1542-4774.2011.01015.x>
- Donkers, B., Melenberg, B., & Van Soest, A. (2011). Estimating Risk Attitudes using Lotteries: A Large Sample Approach. *The Journal of Risk and Uncertainty*, 22(2), 165–195.

- Eckel, C. C., & Grossman, P. J. (2002). Sex differences and statistical stereotyping in attitudes toward financial risk. *Evolution and Human Behavior*, 23(4), 281–295. [https://doi.org/10.1016/s1090-5138\(02\)00097-1](https://doi.org/10.1016/s1090-5138(02)00097-1)
- EBA. (2011). *EBA Guidelines on Internal Governance (GL 44)*. Geraadpleegd op 17 mei 2023, van [https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/documents/10180/103861/e03ae4b3-1059-4d2a-a5ff-35a287f8c850/EBA-BS-2011-116-final-EBA-Guidelines-on-Internal-Governance-%282%29\\_1.pdf?retry=1](https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/documents/10180/103861/e03ae4b3-1059-4d2a-a5ff-35a287f8c850/EBA-BS-2011-116-final-EBA-Guidelines-on-Internal-Governance-%282%29_1.pdf?retry=1)
- Falk, A., Becker, A., Dohmen, T., Huffman, D. & Sunde, U. (2016). The Preference Survey Module: A Validated Instrument for Measuring Risk, Time, and Social Preferences. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2725035>
- Figner, B., Mackinlay, R. J., Wilkening, F., & Weber, E. U. (2009). Affective and deliberative processes in risky choice: Age differences in risk taking in the Columbia Card Task. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 35(3), 709–730. <https://doi.org/10.1037/a0014983>
- Statuten en huishoudelijk reglement. (2017). In [www.fizizorgfinancials.nl](http://www.fizizorgfinancials.nl). Fizi.
- Gilliam, J. H., Chatterjee, S., & Grable, J. E. (2010). Measuring the Perception of Financial Risk Tolerance: A Tale of Two Measures. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 21(2), 30–43. [https://www.afcpe.org/assets/journals/gilliam\\_chatterjee\\_grable\\_low.pdf](https://www.afcpe.org/assets/journals/gilliam_chatterjee_grable_low.pdf)
- Gontarek, W. (2016). Risk governance of financial institutions: The growing importance of risk appetite and culture. *The Journal of Risk Management in Financial Institutions*, 9(2), 120–129.
- Gneezy, U., & Potters, J. (1997). An Experiment on Risk Taking and Evaluation Periods. *Quarterly Journal of Economics*, 112(2), 631–645. <https://doi.org/10.1162/003355397555217>
- Grable, J. E., & Lytton, R. H. (1999). Financial risk tolerance revisited: the development of a risk assessment instrument. *Financial Services Review*, 8(3), 163–181. [https://doi.org/10.1016/s1057-0810\(99\)00041-4](https://doi.org/10.1016/s1057-0810(99)00041-4)
- Grable, J. E., & Lytton, R. H. (2001). Assessing The Concurrent Validity Of The SCF Risk Tolerance Question. *Financial Counseling and Planning*, 12(2).

- Hanna, S. D., & Lindemood, S. (2004). An improved measure of risk aversion. *Financial Counseling and Planning*, 15(2), 27–45.
- Hanoch, Y., Johnson, J., & Wilke, A. (2006). Domain Specificity in Experimental Measures and Participant Recruitment. *Psychological Science*, 17(4), 300–304. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2006.01702.x>
- Harrison, G. W., Lau, M. I., & Rutström, E. E. (2007). Estimating Risk Attitudes in Denmark: A Field Experiment. *The Scandinavian Journal of Economics*, 109(2), 341–368. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9442.2007.00496.x>
- Highhouse, S., Nye, C. D., Zhang, D. C., & Rada, T. B. (2017). Structure of the Dospert: Is There Evidence for a General Risk Factor? *Journal of Behavioral Decision Making*, 30(2), 400–406. <https://doi.org/10.1002/bdm.1953>
- Hillson, D., & Murray-Webster, R. (2004, November). Understanding and managing risk attitude. In *Proceedings of 7th Annual Risk Conference, held in London, UK* (Vol. 26, pp. 1-11).
- Hillson, D. & Murray-Webster, R. (2011). Using risk appetite and risk attitude to support appropriate risk taking: a new taxonomy and model. *Journal of Project, Program & Portfolio Management*, 2(1), 29–46.
- Hillson, D., & Murray-Webster, R. (2016). *A Short Guide to Risk Appetite*. Routledge.
- Holt, C. A., & Laury, S. K. (2002). Risk Aversion and Incentive Effects. *Social Science Research Network*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.893797>
- Inkomsten en uitgaven van het Rijk 2023*. (z.d.). Rijksoverheid.nl. Geraadpleegd op 26 mei 2023, van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/prinsjesdag/inkomsten-en-uitgaven#:~:text=De%20totale%20uitgaven%20van%20het,zijn%20%E2%82%AC%20366%20miljard%20euro.>
- Jianakoplos, N., & Bernasek, A. (1998). Are women more risk averse? *Economic Inquiry*, 36(4), 620–630. <https://doi.org/10.1111/j.1465-7295.1998.tb01740.x>



Kuznaik, S., Rabbani, A. G., Heo, W., Ruiz-Menjivar, J., & Grable, J. E. (2015). The Grable and Lytton Risk-Tolerance Scale: A 15-Year Retrospective. *Financial Services Review*, 24(2), 177–192.  
<https://works.bepress.com/wookjae-heo/3/>

Lönnqvist, J., Verkasalo, M., Walkowitz, G., & Wichardt, P. C. (2014). Measuring individual risk attitudes in the lab: Task or ask? An empirical comparison. *Kiel Working Paper*, No. 1905.  
<http://hdl.handle.net/10419/93074>

Lucarelli, C., Uberti, P., & Brighetti, G. (2015). Misclassifications in financial risk tolerance. *Journal of Risk Research*, 18(4), 467–482. <https://doi.org/10.1080/13669877.2014.910678>

March, J. G., & Shapira, Z. (1987). Managerial Perspectives on Risk and Risk Taking. *Management Science*, 33(11), 1404–1418. <https://doi.org/10.1287/mnsc.33.11.1404>

Martens, F. & Littenberg, L. (2020, mei). Risk appetite - critical to success: Using risk appetite to thrive in a changing world. In <https://www.coso.org/Shared%20Documents/COSO-Guidance-Risk-Appetite-Critical-to-Success.pdf>.

Meertens, R. M. & Lion, R. (2008). Measuring an Individual's Tendency to Take Risks: The Risk Propensity Scale. *Journal of Applied Social Psychology*, 38(6), 1506–1520. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2008.00357.x>

Meurs, E., Rodenburg, G., Den Blanken, J., Van Langevelde, A., & Van Vliet, H. (2021). Evaluatie *Waarborgfonds voor de zorgsector (WFZ)*. Geraadpleegd op 3 mei 2023, van <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/blg-1005024.pdf>

Nederlandse Zorgautoriteit. (z.d.). *Zorgsectoren*. Geraadpleegd op 26 mei 2023, van <https://www.nza.nl/zorgsectoren>

Nicholson-Crotty, S., Nicholson-Crotty, J. & Fernandez, S. (2016). Performance and Management in the Public Sector: Testing a Model of Relative Risk Aversion. *Public Administration Review*, 77(4), 603–614.  
<https://doi.org/10.1111/puar.12619>

- Pennings, J. M., & Smidts, A. (2000). Assessing the Construct Validity of Risk Attitude. *Management Science*, 46(10), 1337–1348. <https://doi.org/10.1287/mnsc.46.10.1337.12275>
- Power, M. (2009). The risk management of nothing. *Accounting, Organizations and Society*, 34(6–7), 849–855. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2009.06.001>
- Rashid, Z. A., Sambasivan, M., & Rahman, A. A. (2004). The influence of organizational culture on attitudes toward organizational change. *Leadership & organization development journal*, 25(2), 161–179. <https://doi.org/10.1108/01437730410521831>
- Rippl, S. (2002). Cultural theory and risk perception: a proposal for a better measurement. *Journal of Risk Research*, 5(2), 147–165. <https://doi.org/10.1080/13669870110042598>
- S&P Global. (2022). *Waarborgfonds voor de Zorgsector*. Geraadpleegd op 1 augustus 2023, van [https://www.wfz.nl/uploads/pub/WaarborgfondsvoordeZorgsector\\_full-report\\_Jul-18-2023.pdf](https://www.wfz.nl/uploads/pub/WaarborgfondsvoordeZorgsector_full-report_Jul-18-2023.pdf)
- Schindler, P. S. (2019). *Business research methods* (13de editie). McGraw Hill Education.
- Sheedy, E. (z.d.). *Macquarie University Risk Culture Scale*.
- Sheedy, E., & Griffin, B. (2014). Empirical analysis of risk culture in financial institutions: Interim report. *Sydney, Australia: Macquarie University*.
- Sheedy, E., & Griffin, B. (2017). Risk governance, structures, culture, and behavior: A view from the inside. *Corporate Governance: An International Review*, 26(1), 4–22. <https://doi.org/10.1111/corg.12200>
- Spony, G. (2003). The development of a work-value model assessing the cumulative impact of individual and cultural differences on managers' work-value systems: empirical evidence from French and British managers. *International Journal of Human Resource Management*, 14(4), 658–679. <https://doi.org/10.1080/0958519032000057637>
- Statutenwijziging. (2018). In [www.wfz.nl](http://www.wfz.nl). Stichting Waarborgfonds voor de Zorgsector.
- The Financial Crisis Inquiry Commission. (2011). *The financial crisis inquiry report: final report of the National Commission on the Causes of the Financial and Economic Crisis in the United States*. Geraadpleegd

op 3 mei 2023, van [https://fcic-static.law.stanford.edu/cdn\\_media/fcic-reports/fcic\\_final\\_report\\_full.pdf](https://fcic-static.law.stanford.edu/cdn_media/fcic-reports/fcic_final_report_full.pdf)

The Institute of Risk Management. (2011). *Risk Appetite & Tolerance Guidance Paper*. Geraadpleegd op 17 september 2022, van [https://www.theirm.org/media/7239/64355\\_riskapp\\_a4\\_web.pdf](https://www.theirm.org/media/7239/64355_riskapp_a4_web.pdf)

The Institute of Risk Management. (2012). *Risk culture under the microscope: Guidance for boards*. Geraadpleegd op 17 september 2022, van [https://www.theirm.org/media/4703/risk\\_culture\\_a5\\_web15\\_oct\\_2012.pdf](https://www.theirm.org/media/4703/risk_culture_a5_web15_oct_2012.pdf)

*Thema's - NVTZ*. (z.d.). NVTZ. Geraadpleegd op 29 mei 2023, van <https://www.nvtz.nl/themas/>

Vrolijk, W. J. G. (2021). *Risk Appetite of the Dutch Social Housing Sector - Insights from a Survey-Based Research* [Masterscriptie]. Maastricht University.

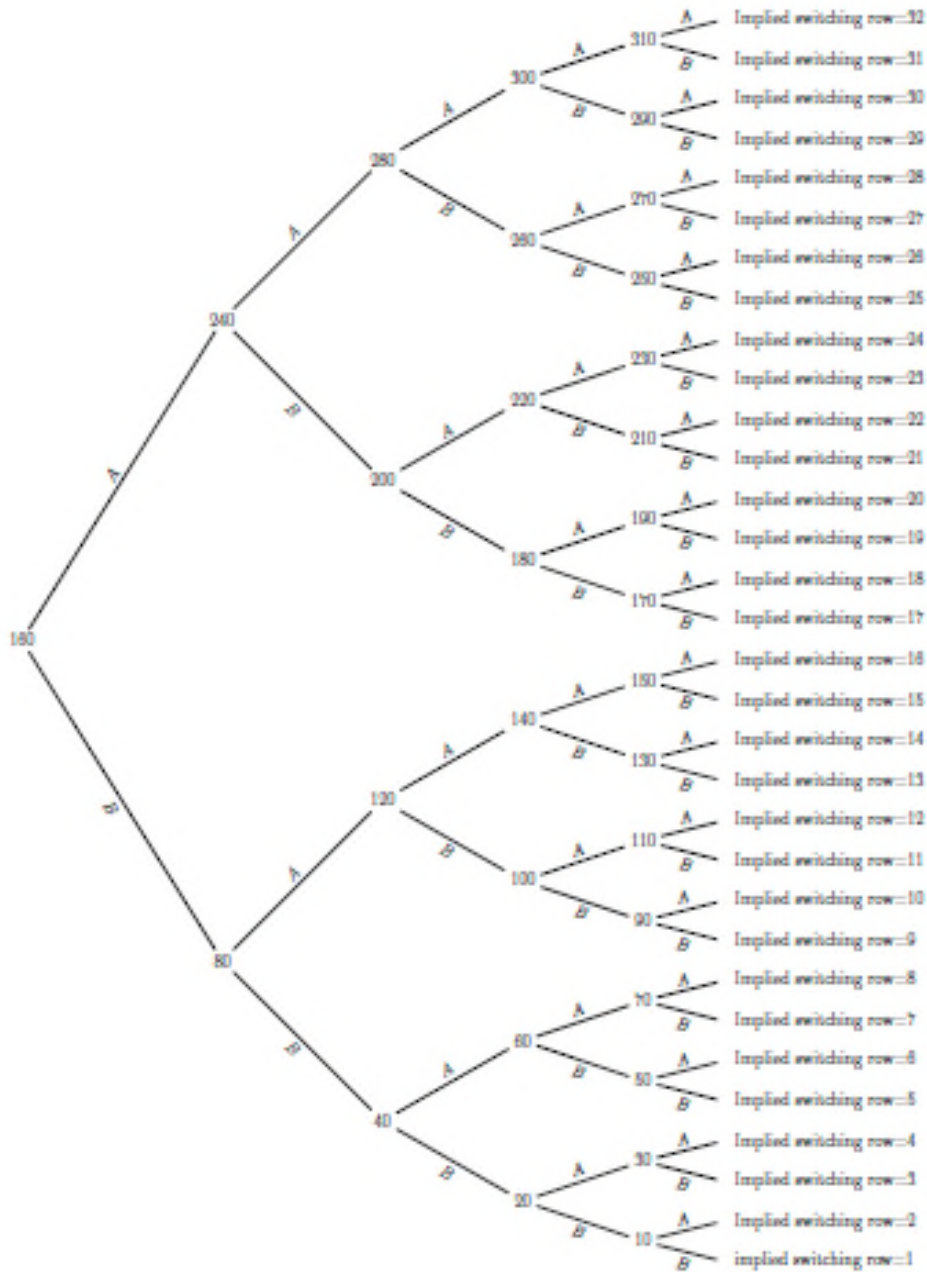
WfZ. (2023). *WfZ Jaarverslag 2022*. Geraadpleegd op 3 mei 2023, van [https://www.wfz.nl/uploads/pub/WfZ-Jaarverslag\\_2022.pdf](https://www.wfz.nl/uploads/pub/WfZ-Jaarverslag_2022.pdf)

Weber, E. U., Blais, A. R., & Betz, N. E. (2002). A domain-specific risk-attitude scale: measuring risk perceptions and risk behaviors. *Journal of Behavioral Decision Making*, 15(4), 263–290. <https://doi.org/10.1002/bdm.414>

Wikipedia-bijdragers. (2023). Tijden van de kredietcrisis. *Wikipedia*. [https://nl.wikipedia.org/wiki/Tijden\\_van\\_de\\_kredietcrisis](https://nl.wikipedia.org/wiki/Tijden_van_de_kredietcrisis)

## Bijlage 1: Willekeurige trekkingen

Figuur 11: willekeurige trekkingen (Falk et al, 2016)



## **Bijlage 2: Vragen enquête**

### **Introductie**

Organisaties nemen risico's om hun strategische doelstellingen te kunnen realiseren. De mate waarin organisaties risico's nemen hangt af van hun risicobereidheid. Risicobereidheid is daarom een integraal onderdeel van besluitvorming in organisaties.

*Dit onderzoek richt zich op de vraag in hoeverre zorginstellingen bereidheid zijn om financiële risico's te nemen in het nastreven van hun strategische doelstellingen.*

Het onderzoek wordt uitgevoerd door Erik Achterberg, hoofd afdeling risico analyse bij het Waarborgfonds voor de Zorgsector (WfZ). De afstudeeropdracht voor de masteropleiding risicomangement aan de Universiteit Twente vormt de aanleiding van het onderzoek.

### **Uitvoer onderzoek**

Het onderzoek is op basis van een enquête met enkel meerkeuzevragen. Aan het onderzoek liggen wetenschappelijke modellen ten grondslag.

### **Uitkomsten onderzoek**

Het WfZ gebruikt de uitkomsten van het onderzoek om er van te kunnen leren. Bijvoorbeeld door de communicatie over risico's aan zorginstellingen met de verkregen inzichten aan te passen.

### **Doelgroepen onderzoek**

Dit zijn bestuurders als ook financieel managers in een financiële-, bedrijfskundige- of informatiseringsmanagement functie die werkzaam zijn bij een ziekenhuis (inclusief categoriaal en revalidatie) of een instelling in de GGZ, VVT of gehandicaptenzorg.

### **Tijdsduur**

De enquête is in maximaal 10 minuten in te vullen.

### **Vertrouwelijkheid**

Deelname is op basis van anonimiteit. Ik kan dus niet zien wie de enquête hebben ingevuld en ik kan de antwoorden niet herleiden naar individueel niveau.

### Software

De enquête is opgesteld in Qualtrics. De Universiteit Twente heeft hiervoor een licentie en biedt deze aan haar studenten voor onderzoek aan.

### Overig

Een deel van de enquête is gebaseerd op een model van de Macquarie University in Sydney. Dit is beschikbaar gesteld onder de voorwaarde dat deze niet voor andere doeleinden wordt gebruikt. Het verzoek is daarom om de inhoud van de enquête niet te verspreiden.

Alvast dank voor uw deelname aan de enquête!

Erik Achterberg

Einde blok: Inleiding

---

Start van blok: Risiconeiging I

Inleiding We gaan zo meteen van start met de eerste vijf vragen. U kunt deze vraag beantwoorden op basis van uw persoonlijke voorkeur (dus niet op basis van de voorkeur van de organisatie waar u voor werkt).

Per vraag heeft u de mogelijkheid om uit twee opties te kiezen:

**Optie A:** Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% op € 0

**Optie B:** De uitkering van een gegarandeerd bedrag

---

Pagina-einde

---

**Wat zou u kiezen:**

**Optie A:** Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0 (2)

**Optie B:** € 160 gegarandeerd (1)

---

Pagina-einde

---

*Deze vraag weergeven:*

*If Wat zou u kiezen: = <strong>Optie B:</strong> € 160 gegarandeerd*

**Wat zou u kiezen:**

- Optie A:** Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0 (2)
- Optie B:** € 80 gegarandeerd (1)

---

Pagina-einde

---

*Deze vraag weergeven:*

*If Wat zou u kiezen: = <strong>Optie A: </strong>Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0*

**Wat zou u kiezen:**

- Optie A:** Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0 (2)
- Optie B:** € 240 gegarandeerd (1)

---

Pagina-einde

---

---

Deze vraag weergeven:

If Wat zou u kiezen: = **Optie B:** € 80 gegarandeerd

**Wat zou u kiezen:**

- Optie A:** Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0 (2)
- Optie B:** € 40 gegarandeerd (1)

---

Pagina-einde

Deze vraag weergeven:

If Wat zou u kiezen: = **Optie A:** Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0

**Wat zou u kiezen:**

- Optie A:** Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0 (2)
- Optie B:** € 120 gegarandeerd (1)



-----  
Pagina-einde

Deze vraag weergeven:

If Wat zou u kiezen: = **Optie B:** € 240 gegarandeerd

**Wat zou u kiezen:**

- Optie A:** Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0 (2)
- Optie B:** € 200 gegarandeerd (1)

-----  
Pagina-einde

eze vraag weergeven:

If Wat zou u kiezen: = **Optie A:** Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0

**Wat zou u kiezen:**

- Optie A:** Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0 (2)
- Optie B:** € 280 gegarandeerd (1)

---

Pagina-einde

*Deze vraag weergeven:*

*If Wat zou u kiezen: = **Optie B: € 40 gegarandeerd***

**Wat zou u kiezen:**

- Optie A:** Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0 (2)
- Optie B:** € 20 gegarandeerd (1)

---

Pagina-einde

*Deze vraag weergeven:*

*If Wat zou u kiezen: = **Optie A: Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0***

**Wat zou u kiezen:**

- Optie A:** Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0 (1)
- Optie B:** € 60 gegarandeerd (2)

---

Pagina-einde

Deze vraag weergeven:

If Wat zou u kiezen: = **Optie B:** € 120 gegarandeerd

**Wat zou u kiezen:**

- Optie A:** Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0 (1)
- Optie B:** € 100 gegarandeerd (2)

---

Pagina-einde

Deze vraag weergeven:

If Wat zou u kiezen: = **Optie A:** Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0

**Wat zou u kiezen:**

- Optie A:** Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0 (1)
- Optie B:** € 140 gegarandeerd (2)

---

Pagina-einde

*Deze vraag weergeven:*

*If Wat zou u kiezen: = <strong>Optie B:</strong> € 200 gegarandeerd*

**Wat zou u kiezen:**

- Optie A:** Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0 (1)
- Optie B:** € 180 gegarandeerd (2)

---

Pagina-einde

*Deze vraag weergeven:*

*If Wat zou u kiezen: = <strong>Optie A: </strong>Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0*

**Wat zou u kiezen:**

- Optie A:** Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0 (1)
- Optie B:** € 220 gegarandeerd (2)

---

Pagina-einde

*Deze vraag weergeven:*

*If Wat zou u kiezen: = **Optie B: € 280 gegarandeerd***

**Wat zou u kiezen:**

- Optie A:** Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0 (1)
- Optie B:** € 260 gegarandeerd (2)

---

Pagina-einde

*Deze vraag weergeven:*

*If Wat zou u kiezen: = **Optie A: Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0***

**Wat zou u kiezen:**

- Optie A:** Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0 (1)
- Optie B:** € 300 gegarandeerd (2)

---

Pagina-einde

*Deze vraag weergeven:*

*If Wat zou u kiezen: = **Optie B: € 20 gegarandeerd***

**Wat zou u kiezen:**

- Optie A:** Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0 (1)
- Optie B:** € 10 gegarandeerd (2)

---

Pagina-einde

*Deze vraag weergeven:*

*If Wat zou u kiezen: = **Optie A: Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0***

**Wat zou u kiezen:**

- Optie A:** Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0 (1)
- Optie B:** € 30 gegarandeerd (2)

---

Pagina-einde

*Deze vraag weergeven:*

*If Wat zou u kiezen: = **Optie B: € 60 gegarandeerd***

**Wat zou u kiezen:**

- Optie A:** Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0 (1)
- Optie B:** € 50 gegarandeerd (2)

---

Pagina-einde

*Deze vraag weergeven:*

*If Wat zou u kiezen: = **Optie A: Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0***

**Wat zou u kiezen:**

- Optie A:** Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0 (1)
- Optie B:** € 70 gegarandeerd (2)

---

Pagina-einde

*Deze vraag weergeven:*

*If Wat zou u kiezen: = **Optie B: € 100 gegarandeerd***

**Wat zou u kiezen:**

- Optie A:** Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0 (1)
- Optie B:** € 90 gegarandeerd (2)

---

Pagina-einde

*Deze vraag weergeven:*

*If Wat zou u kiezen: = **Optie A: Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0***

**Wat zou u kiezen:**

- Optie A:** Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0 (1)
- Optie B:** € 110 gegarandeerd (2)



-----  
Pagina-einde

eze vraag weergeven:

If Wat zou u kiezen: = **Optie B: € 140 gegarandeerd**

**Wat zou u kiezen:**

- Optie A:** Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0 (1)
- Optie B:** € 130 gegarandeerd (2)

-----  
Pagina-einde

Deze vraag weergeven:

If Wat zou u kiezen: = **Optie A: Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0**

**Wat zou u kiezen:**

- Optie A:** Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0 (1)
- Optie B:** € 150 gegarandeerd (2)

-----  
Pagina-einde

Deze vraag weergeven:

If Wat zou u kiezen: = **Optie B: € 180 gegarandeerd**

**Wat zou u kiezen:**

- Optie A:** Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0 (1)
- Optie B:** € 170 gegarandeerd (2)

-----  
Pagina-einde

Deze vraag weergeven:

If Wat zou u kiezen: = **Optie A: Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0**

**Wat zou u kiezen:**

- Optie A:** Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0 (1)
- Optie B:** € 190 gegarandeerd (2)

---

Pagina-einde

*Deze vraag weergeven:*

*If Wat zou u kiezen: = <strong>Optie B: </strong>€ 220 gegarandeerd*

**Wat zou u kiezen:**

- Optie A:** Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0 (1)
- Optie B:** € 210 gegarandeerd (2)

---

Pagina-einde

*Deze vraag weergeven:*

*If Wat zou u kiezen: = <strong>Optie A: </strong>Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0*

**Wat zou u kiezen:**

- Optie A:** Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0 (1)
- Optie B:** € 230 gegarandeerd (2)

---

Pagina-einde

*Deze vraag weergeven:*

*If Wat zou u kiezen: = <strong>Optie B: </strong>€ 260 gegarandeerd*

**Wat zou u kiezen:**

- Optie A:** Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0 (1)
- Optie B:** € 250 gegarandeerd (2)

---

Pagina-einde

*Deze vraag weergeven:*

*If Wat zou u kiezen: = <strong>Optie A: </strong>Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0*

**Wat zou u kiezen:**

- Optie A:** Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0 (1)
- Optie B:** € 270 gegarandeerd (2)

---

Pagina-einde

Deze vraag weergeven:

If Wat zou u kiezen: = **Optie B: € 300 gegarandeerd**

**Wat zou u kiezen:**

- Optie A:** Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0 (1)
- Optie B:** € 290 gegarandeerd (2)

---

Pagina-einde

Deze vraag weergeven:

If Wat zou u kiezen: = **Optie A: Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0**

**Q40 Wat zou u kiezen:**

- Optie A:** Een willekeurige trekking met 50% kans op € 300 en 50% kans op € 0 (1)
- Optie B:** € 310 gegarandeerd (2)

Einde blok: Risiconeiging I

Start van blok: Risiconeiging II

Hierna volgt één vraag.

U wordt gevraagd om aan te geven in hoeverre u in het **algemeen** bereid bent om risico's te nemen. Het betreft het nemen van risico's in de breedste zin van het woord. Dus zowel in uw werk- als privéomgeving en niet enkel gericht op het nemen van financiële risico's.

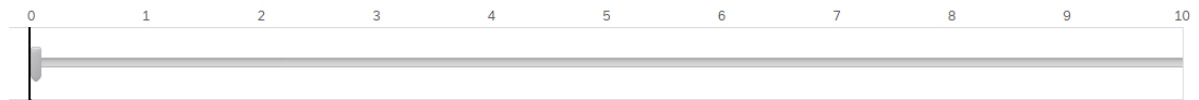
---

Pagina-einde

Wat is op een schaal van 0 (helemaal geen bereidheid) tot en met 10 (zeer bereid) uw bereidheid om in het **algemeen** risico's te nemen?

**Helemaal geen bereidheid**

**Heel erg bereid**



---

Einde blok: Risiconeiging II

Start van blok: Risicocultuur

Hierna volgen vragen over risicocultuur.

De definitie van risicocultuur is: *de waarden, overtuigingen, kennis en begrip over risico's, die worden gedeeld door een groep mensen met een gemeenschappelijk doel.*

Het verzoek is om de vragen over risicocultuur te beantwoorden met betrekking tot uw gehele organisatie. Dus niet enkel tot uw afdeling en/of locatie waar u werkt.

U kunt per vraag een cijfer geven van 1 (zeer oneens) tot en met 6 (zeer eens).

---

Pagina-einde

De vragen over risicocultuur zijn niet in de bijlage weergegeven, omdat de Macquarie University hiertoe geen toestemming heeft gegeven. De vragen zijn bij de University of Twente bekend.

#### Einde blok: Risicocultuur

---

#### Start van blok: Risicohouding

Hierna volgt een korte, fictieve casus met een toelichting op:

- De financiële ratio's waar uw organisatie op stuurde.
- Een mogelijkheid om te investeren.

Daarna volgen vijf vragen. Elke vraag plaatst de investering in een ander scenario. U wordt daarna verzocht om op basis van het scenario aan te geven in hoeverre u bereid bent om te investeren op een schaal van 0 (helemaal niet bereid) tot en met 10 (zeer bereid).

-----

Pagina-einde

---

#### Toelichting financiële risico's

Uw zorginstelling stuurde op onderstaande vier financiële ratio's. Per ratio is vermeld welke norm van toepassing is en met wie deze is afgesproken.

	<b>Ratio</b>	<b>Norm</b>	
<b>1</b>	DSCR (Debt Service Coverage Ratio)	1,2	Bank
<b>2</b>	EBITDA marge (Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization) (als % van de omzet)	8%	Bank
<b>3</b>	Liquiditeitsbuffer (aantal keer maandomzet "op de bank")	2	Intern
<b>4</b>	Exploitatieresultaat (als % van de omzet)	1%	Intern

Ratio 1 en 2 zijn vastgelegd in het leningcontract tussen uw zorginstelling en de bank. Het niet halen van één of twee normen leidt tot een "breach" op basis waarvan de lening(en) in beginsel opeisbaar is/zijn.

Ratio 3 en 4 heeft uw organisatie vastgesteld in samenspraak met de Raad van Toezicht.

Stel, u heeft de mogelijkheid om te investeren in het vastgoed van uw zorginstelling.

De investering draagt bij aan het realiseren van één of meer **strategische doelstellingen** van uw zorginstelling. Zoals het gewenste niveau van kwaliteit van zorg, kwaliteit van het vastgoed en/of duurzaamheid.

Financieel biedt deze investering zowel een kans als een risico:

De **financiële kans** is dat uw zorginstelling met de investering één of meer financiële voordelen realiseert. Zoals lagere energiekosten, efficiëntere inzet van personeel en/of lagere onderhoudskosten. Deze voordelen wegen op tegen de hogere kosten voor rente en afschrijvingen uit hoofde van de investering. Dit betekent dat het rendement van uw zorginstelling verbetert en daardoor ook de financiële ratio's.

Het **financiële risico** is dat de verwachte financiële voordelen van de investering zich niet of nauwelijks voordoen. Als gevolg van hogere kosten voor rente en afschrijvingen uit hoofde van de investering verslechtert het rendement van uw zorginstelling. De financiële ratio's verslechteren daardoor ook.

De investering kan dus zowel een gunstig als ongunstig effect op uw financiële ratio's hebben.

Hierna volgen vijf scenario's. U wordt per scenario gevraagd in hoeverre u bereid bent om de hierboven beschreven investering uit te voeren. U kunt de vragen beantwoorden op een schaal van 0 (geen bereidheid) tot en met 10 (zeer bereid).



## Scenario 1

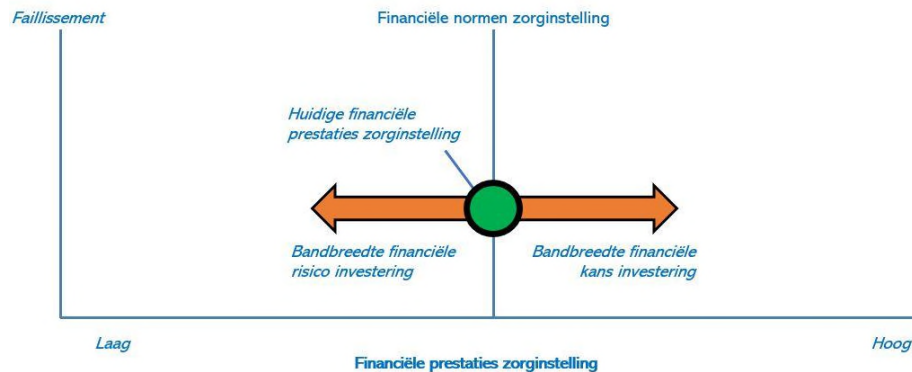
Uw zorginstelling presteert **op of rond de normen** van de vier financiële ratio's. Dit is hieronder met de groene bol weergegeven.

De oranje pijlen:

- Geven de bandbreedte aan van het financiële risico en de financiële kans van de investering.
- De groene bol schuift verder naar links naarmate het financiële risico als gevolg van de investering zich daadwerkelijk voordoet.
- De groene bol schuift verder naar rechts naarmate de financiële kans als gevolg van de investering daadwerkelijk wordt gerealiseerd.

In dit scenario betekent dit:

- Als het *financiële risico* zich voordoet dan presteert uw zorginstelling onder de financiële normen.
- Als de *financiële kans* zich voordoet dan presteert uw zorginstelling boven de financiële normen.



Op een schaal van 0 (helemaal geen bereidheid) tot 10 (zeer bereid): in hoeverre bent u bereid om de investering uit te voeren om daarmee uw strategische doelstelling(en) te realiseren?

Helemaal geen bereidheid 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Zeer bereid



Pagina-einde

## Scenario 2

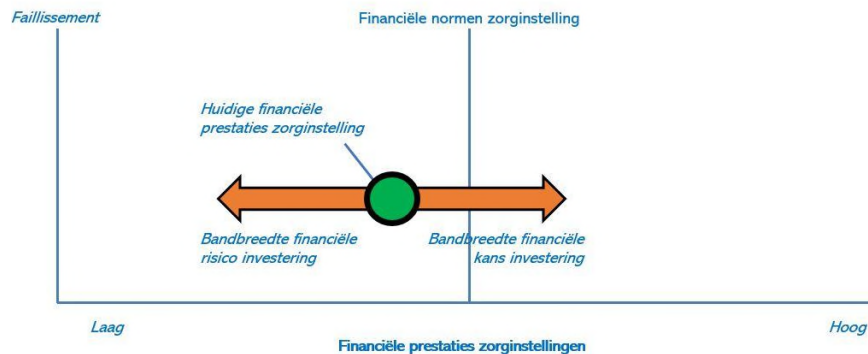
Uw zorginstelling presteert **onder de normen** van de vier financiële ratio's. Dit is hieronder met de groene bol weergegeven.

De oranje pijlen:

- Geven de bandbreedte aan van het financiële risico en de financiële kans van de investering.
- De groene bol schuift verder naar links naarmate het financiële risico als gevolg van de investering zich daadwerkelijk voordoet.
- De groene bol schuift verder naar rechts naarmate de financiële kans als gevolg van de investering daadwerkelijk wordt gerealiseerd.

In dit scenario betekent dit:

- Als het *financiële risico* zich voordoet dan presteert uw zorginstelling verder onder de financiële normen.
- Als de *financiële kans* zich voordoet dan presteert uw zorginstelling richting of boven de financiële normen.



Op een schaal van 0 (helemaal geen bereidheid) tot 10 (zeer bereid): in hoeverre bent u bereid om de investering uit te voeren om daarmee uw strategische doelstelling(en) te realiseren?

Helemaal geen bereidheid 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Zeer bereid



### Scenario 3

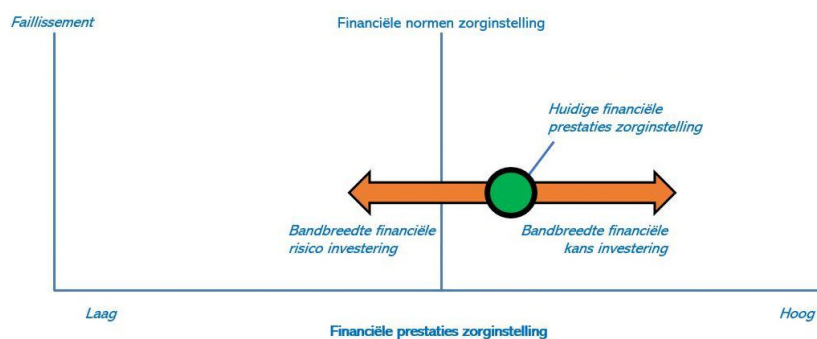
Uw zorginstelling presteert **boven de normen** van de vier financiële ratio's. Dit is hieronder met de groene bol weergegeven.

De oranje pijlen:

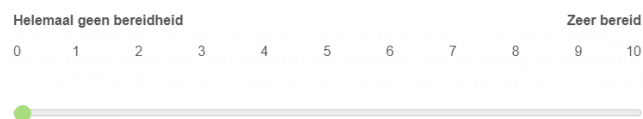
- Geven de bandbreedte aan van het financiële risico en de financiële kans van de investering.
- De groene bol schuift verder naar links naarmate het financiële risico als gevolg van de investering zich daadwerkelijk voordoet.
- De groene bol schuift verder naar rechts naarmate de financiële kans als gevolg van de investering daadwerkelijk wordt gerealiseerd.

In dit scenario betekent dit:

- Als het *financiële* risico zich voordoet dan presteert uw zorginstelling *richting of onder* de financiële normen.
- Als de *financiële* kans zich voordoet dan presteert uw zorginstelling nog meer *boven* de financiële normen.



Op een schaal van 0 (helemaal geen bereidheid) tot 10 (zeer bereid): in hoeverre bent u bereid om de investering uit te voeren om daarmee uw strategische doelstelling(en) te realiseren?

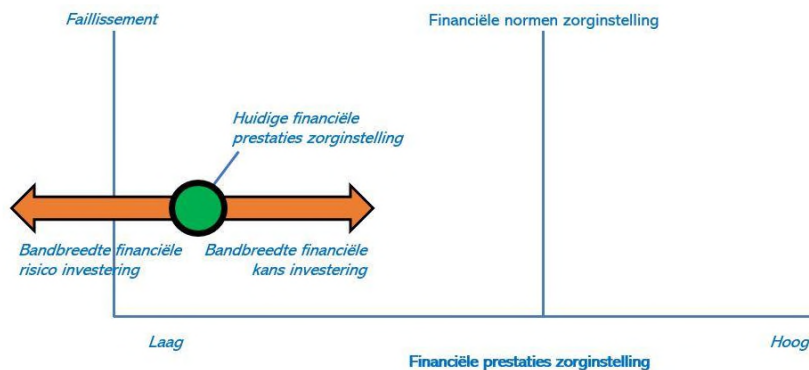


#### Scenario 4

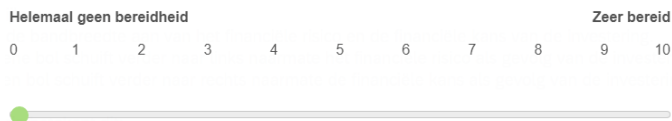
Uw zorginstelling presteert **ruim onder de normen** van de vier financiële ratio's. Dit is hieronder met de groene bol weergegeven.

De oranje pijlen:

- Geven de bandbreedte aan van het financiële risico en de financiële kans van de investering. De groene bol schuift verder naar links naarmate het financiële risico als gevolg van de investering zich daadwerkelijk voordoet.
- De groen bol schuift verder naar rechts naarmate de financiële kans als gevolg van de investering daadwerkelijk wordt gerealiseerd.  
In dit scenario betekent dit:
- Als het *financiële* risico zich voordoet dan presteert uw zorginstelling *significant onder de* financiële normen. Een faillissement kan niet worden uitgesloten. Als de *financiële* kans zich voordoet dan presteert uw zorginstelling richting, maar nog steeds onder de financiële normen.



Op een schaal van 0 (helemaal geen bereidheid) tot 10 (zeer bereid): in hoeverre bent u bereid om de investering uit te voeren om daarmee uw strategische doelstelling(en) te realiseren?



## Scenario 5

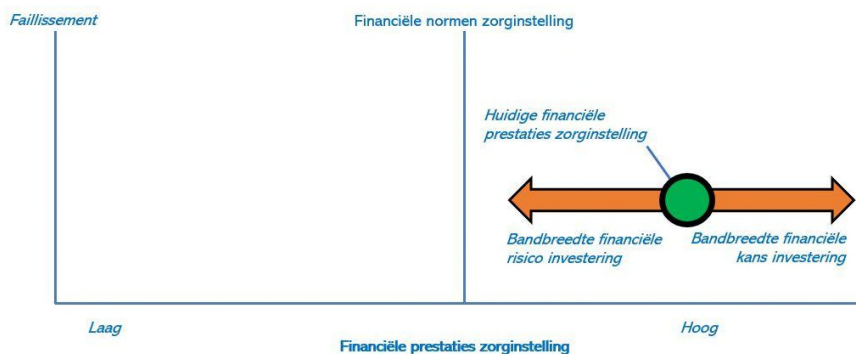
Uw zorginstelling presteert **ruim boven de normen** van de vier financiële ratio's. Dit is hieronder met de groene bol weergegeven.

De oranje pijlen:

- Geven de bandbreedte aan van het financiële risico en de financiële kans van de investering.
- De groene bol schuift verder naar links naarmate het financiële risico als gevolg van de investering zich daadwerkelijk voordoet.
- De groene bol schuift verder naar rechts naarmate de financiële kans als gevolg van de investering daadwerkelijk wordt gerealiseerd.

In dit scenario betekent dit:

- Als het *financiële* risico zich voordoet dan presteert uw zorginstelling *nog steeds boven de* financiële normen.
- Als de *financiële* kans zich voordoet dan presteert uw zorginstelling *significant boven de* financiële normen.



Op een schaal van 0 (helemaal geen bereidheid) tot 10 (zeer bereid): in hoeverre bent u bereid om de investering uit te voeren om daarmee uw strategische doelstelling(en) te realiseren?

Helemaal geen bereidheid 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Zeer bereid



Einde blok: Risicohouding

---

Start van blok: Algemene gegevens

**Algemene vragen**

Tot slot volgen een aantal algemene vragen die voor het onderzoek relevant zijn.

-----  
Pagina-einde

---

Wat is uw functie?

- Bestuurder met financiën in portefeuille (1)
  - Bestuurder zonder financiën in portefeuille (2)
  - Financieel manager (of een vergelijkbare functie) (3)
  - Overig (bijvoorbeeld controller of treasurer) (4)
- 

Wat is uw geslacht?

- Man (1)
  - Vrouw (2)
  - Niet-binair/derde geslacht (3)
  - Ik zeg dat liever niet (4)
-

Wat is uw leeftijd?

- 20 tot 30 jaar (1)
- 30 tot 40 jaar (2)
- 40 tot 50 jaar (3)
- 50 tot 60 jaar (4)
- Ouder dan 60 jaar (5)

---

In welke sector bent u werkzaam?

Indien de organisatie waar u voor werkt in meer dan één sector actief is, dan kunt u de sector selecteren waar uw organisatie het grootste deel van de omzet realiseert.

- Ziekenhuizen (inclusief categoriaal en revalidatie) (1)
- GGZ (2)
- VVT (3)
- Gehandicaptensector (4)
- Jeugdzorg (6)

Einde blok: Algemene gegevens

---

Start van blok: Uitkomsten enquête

Wilt u worden geïnformeerd over de uitkomsten van de enquête?

Indien u "ja" invult dan kunt u in het volgende scherm uw e-mail adres invullen. In het kader van privacy ben ik dan wel op de hoogte van uw deelname, maar zijn de antwoorden voor mij nog steeds niet op persoonsniveau te herleiden.

Ja (4)

Nee (5)

Einde blok: Uitkomsten enquête

---



### **Bijlage 3: Interviewvragen leden Raad van Toezicht**

#### *Introductie en algemene vragen*

1. Voorafgaand aan het interview benoemen:
  - Deelname is op basis van anonimiteit
  - Verstrekte informatie is in het onderzoek niet herleidbaar tot individueel niveau
  - Vragen of het akkoord is als ik opnames maak
2. Zijn er vragen van uw kant?
3. Bij welke zorginstelling(en) bent u toezichthouder (geweest)?
  - In welke sector binnen de zorg?
  - Wat is de omvang (in omzet)?
  - Hoe lang bent u daar toezichthouder (geweest)?
4. Wat zijn naar uw mening in het algemeen de rol en taken van de Raad van Toezicht?
5. Zijn de rol en taken van de Raad van Toezicht bij elke organisatie hetzelfde? Of is er sprake van differentiatie tussen bijvoorbeeld type organisatie, groot en klein, commercieel en niet commercieel?

#### *Vragen over risico's*

6. Elke organisatie loopt risico's en dient hier op te acteren. Wat is naar uw mening de rol van de Raad van Bestuur en de Raad van Toezicht op dit onderwerp?
7. Wat betreft de Raad van Toezicht:
  - Hoe vormt zij zich zelf een beeld van risico's over de organisatie waar zij toezicht op houdt?
  - Hoe identificeert en classificeert zij risico's?
  - Hoe neemt het een standpunt in m.b.t. het omgaan met risico's (accepteren, mitigeren, verzekeren)?
8. Met welke frequentie worden risico's binnen de Raad van Toezicht besproken?
9. Hoe komt dit thema op de agenda? Vanuit de Raad van Bestuur of vanuit de Raad van Toezicht?
10. Wat wordt er besproken over risico's? Bijvoorbeeld risicomanagement en risicocultuur?
11. Wat als er verschil van inzicht is tussen Raad van Toezicht en Raad van Bestuur m.b.t. risico's? Hoe wordt dit opgelost?

#### *Vragen over risicobereidheid/ risk appetite*

12. Is risicobereidheid een thema voor een Raad van Toezicht?
  - Zo ja, met welke frequentie?

- Hoe wordt dit vastgelegd en geëvalueerd?
  - Wordt hierbij een koppeling gemaakt met de strategie van de organisatie? En zo ja, hoe?
  - Wordt hierbij een koppeling gemaakt met de risicocapaciteit van de organisatie? En zo ja, hoe?
13. Wat is de rol van de Raad van Bestuur en Raad van Toezicht bij het bepalen van de risicobereidheid van zorginstellingen?
14. Idem risicocapaciteit?
15. Hoe vormt de Raad van Toezicht zich een beeld of de mate van risicobereidheid passend is voor de organisatie (in relatie tot de strategie en risicocapaciteit)?
16. Wat als er verschil van inzicht is met het bestuur op dit vlak?
- Accepteren
  - Opleggen
  - Anders...
17. Op basis van bovenstaande: is de Raad van Toezicht op afstand of zijn er ook situaties denkbaar waarin de Raad meer aan het roer zit?

*Tot slot*

18. Zijn er nog onderwerpen die niet zijn besproken, maar wel besproken moeten worden?
19. Toelichten vervolg van het onderzoek.
20. Afsluiten

#### Bijlage 4: Risicocultuur per risicofactor uitgesplitst naar leeftijdscategorie

Tabel 19: Risicocultuur per risicofactor uitgesplitst naar leeftijdscategorie

Risicofactor	Gemiddelde	Sd	n	F	df	P
<i>Vermijden</i>				2.040	187	.110
30-40 jaar	31.111	1.00084	12			
40-50 jaar	26.378	.71456	52			
50-60 jaar	27.929	.63536	99			
60-70 jaar	25.952	.79015	28			
<i>Proactief</i>				3.587	187	.015
30-40 jaar	37.500	.68291	12			
40-50 jaar	43.769	.78979	52			
50-60 jaar	44.808	.70272	99			
60-70 jaar	45.071	.85459	28			
<i>Manager</i>				3.235	187	.023
30-40 jaar	33.056	.76468	12			
40-50 jaar	39.615	.94771	52			
50-60 jaar	40.303	.96486	99			
60-70 jaar	42.024	.76797	28			
<i>Gewaardeerd</i>				4.755	187	.003
30-40 jaar	27.917	.90349	12			
40-50 jaar	33.798	.95292	52			
50-60 jaar	36.162	.95985	99			
60-70 jaar	39.732	1.15538	28			

## Bijlage 5: Risicocultuur per naar risicofactor uitgesplitst naar sector

Tabel 20: Risicocultuur per risicofactor uitgesplitst naar sector

Risicofactor	Gemiddelde	Sd	n	F	df	p
<i>Vermijden</i>				.247	187	.863
Gehandicaptenzorg	27.607	.72728	39			
GGZ	27.222	.64907	33			
VVT	26.968	.71990	72			
Ziekenhuizen	28.085	.74857	47			
<i>Proactief</i>				2.582	187	.055
Gehandicaptenzorg	44.718	.83286	39			
GGZ	45.748	.50437	33			
VVT	42.194	.76262	72			
Ziekenhuizen	45.362	.81944	47			
<i>Manager</i>				.508	187	.677
Gehandicaptenzorg	40.769	1.03297	39			
GGZ	40.202	.70188	33			
VVT	38.935	.84813	72			
Ziekenhuizen	40.496	.87360	47			
<i>Gewaardeerd</i>				.356	187	.785
Gehandicaptenzorg	36.218	1.20971	39			
GGZ	36.515	.80024	33			
VVT	34.618	.90544	72			
Ziekenhuizen	35.638	1.14264	47			

## Bijlage 6: Risicohouding per situatie uitgesplitst naar leeftijdscategorie

Tabel 21: Risicocultuur per situatie uitgesplitst leeftijdscategorie

Situatie	Gemiddelde	Sd	n	F	df	P
<i>Situatie 1</i>				.791	187	.500
30-40 jaar	2.17	2.758	12			
40-50 jaar	2.79	3.089	52			
50-60 jaar	2.29	2.417	99			
60-70 jaar	1.89	2.439	28			
<i>Situatie 2</i>				.352	187	.788
30-40 jaar	3.67	3.025	12			
40-50 jaar	4.27	2.568	52			
50-60 jaar	4.04	2.432	99			
60-70 jaar	3.75	2.577	28			
<i>Situatie 3</i>				1.187	187	.316
30-40 jaar	4.67	2.188	12			
40-50 jaar	5.15	2.296	52			
50-60 jaar	5.62	2.473	99			
60-70 jaar	5.89	2.217	28			
<i>Situatie 4</i>				.661	187	.577
30-40 jaar	7.25	1.712	12			
40-50 jaar	6.83	1.630	52			
50-60 jaar	7.01	2.121	99			
60-70 jaar	7.43	1.620	28			
<i>Situatie 5</i>				2.086	187	.104
30-40 jaar	8.58	1.311	12			
40-50 jaar	7.79	1.808	52			
50-60 jaar	8.20	1.906	99			
60-70 jaar	8.75	1.005	28			

## Bijlage 7: Risicohouding per situatie uitgesplitst naar sector

Tabel 22: Risicohouding per situatie uitgesplitst naar sector

Situatie	Gemiddelde	Sd	n	F	df	p
<i>Situatie 1</i>				.791	187	.500
Gehandicaptenzorg	2.33	2.548	39			
GGZ	1.70	2.128	33			
VVT	2.60	2.720	72			
Ziekenhuizen	2.49	2.888	47			
<i>Situatie 2</i>				.352	187	.788
Gehandicaptenzorg	4.15	2.710	39			
GGZ	3.48	2.266	33			
VVT	4.39	2.453	72			
Ziekenhuizen	3.79	2.595	47			
<i>Situatie 3</i>				1.187	187	3.16
Gehandicaptenzorg	5.44	2.604	39			
GGZ	5.06	2.331	33			
VVT	5.68	2.420	72			
Ziekenhuizen	5.47	2.175	47			
<i>Situatie 4</i>				.661	187	.577
Gehandicaptenzorg	7.08	1.925	39			
GGZ	6.88	2.027	33			
VVT	6.97	1.854	72			
Ziekenhuizen	7.21	1.910	47			
<i>Situatie 5</i>				2.086	187	.104
Gehandicaptenzorg	8.31	1.688	39			
GGZ	7.91	1.826	33			
VVT	8.24	1.579	72			
Ziekenhuizen	8.23	2.045	47			

## Bijlage 8: Invloed risicocultuur en risiconeiging op risicohouding

**Tabel 23:** Mate waarin risicocultuur en risiconeiging verklaring zijn voor risicohouding

Situatie	1	2	3	4	5
	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$
SOEP	.143	.293***	.376***	.262***	.088
Willekeurige trekkingen	.044	.057	-.029	.025	-.031
Vermijden	.051	-.022	.048	-.121	-.103
Proactief	.202	.188	-.027	-.100	-.355**
Manager	-.074	-.025	.061	.096	.166
Gewaardeerd	-.225*	-.190	-.026	-.076	.187
R2	.268*	.345***	.373***	.298**	.284**
R Square	0.072	.119	.139	.089	.081
* p < .05					
** p < .01					
*** p < .001					