

In hoeverre nemen zorginstellingen financiële risico's?

November 2023

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Theoretisch raamwerk	4
Hoe kan risiconeiging gemeten worden?	6
Hoe kan risicocultuur gemeten worden?	7
Hoe kan risicohouding gemeten worden?	8
Onderzoekspopulatie	9
Het onderzoeksmodel	10
Resultaten en analyses	11
Risiconeiging: willekeurige trekkingen	11
Risiconeiging: SOEP	12
Risicocultuur: Macquarie University Risk Culture Scale	12
Risicohouding: Model of Relative Risk Aversion	14
Raad van Toezicht	15
Conclusies en aanbevelingen	18
Literatuur	20
Bijlage	24
Bijlage I: Toelichting op methoden om risiconeiging te meten	25
Bijlage II: Toelichting op methoden om risicocultuur te meten	27
Bijlage III: Toelichting op methoden om risicohouding te meten	29

Inleiding

Volgens The Financial Crisis Inquiry Commission (2011) is één van de oorzaken van de kredietcrisis 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. 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 risicomanagement 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 daarom bij financiële instellingen in hun primaire proces ingebed. Volgens het COSO rapport "Risk Appetite – critical to success" uit 2020 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). Dit geldt dus ook voor zorginstellingen. Om dit te onderzoeken is de onderzoeksvraag als volgt geformuleerd:

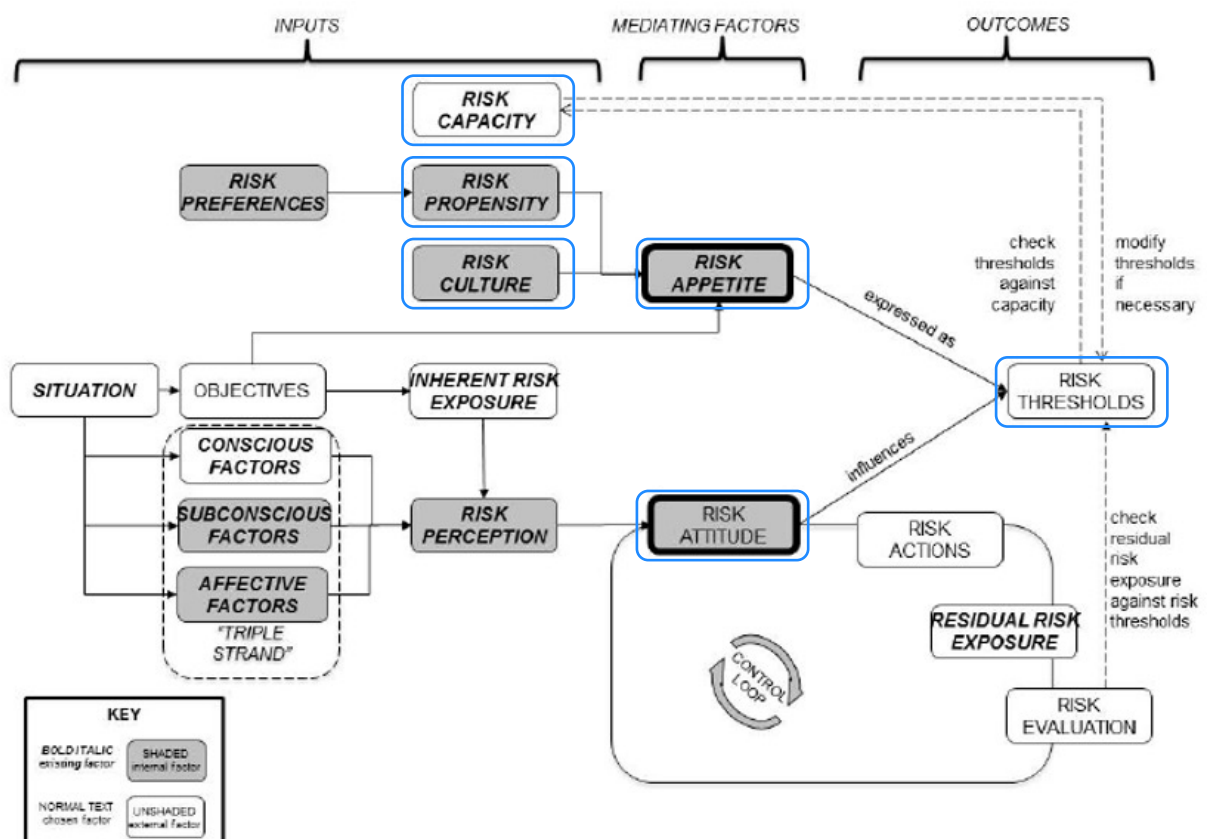
In hoeverre nemen zorginstellingen in Nederland financiële risico's?

Deze publicatie is een verkorte versie van de scriptie "Het nemen van financiële risico's door zorginstellingen in Nederland", geschreven door Erik Achterberg, hoofd Risicoanalyse van het WfZ, in het kader van de opleiding Master Risk Management aan de University of Twente. De volledige scriptie is te benaderen via de volgende link: https://essay.utwente.nl/96865/1/Achterberg_MA_BMS1.pdf

Theoretisch raamwerk

Voor de beantwoording van de onderzoeksvraag is het Risk Appetite Risk Attitude-model (hierna: RARA-model) van Hillson en Murray-Webster (2011) als theoretisch raamwerk gehanteerd. Het RARA-model is in figuur 1 weergegeven. De zes belangrijkste variabelen zijn in dit model blauw omcirkeld en in tabel 1 toegelicht.

Figuur 1 RARA-model (Hillson en Murray-Webster, 2011)



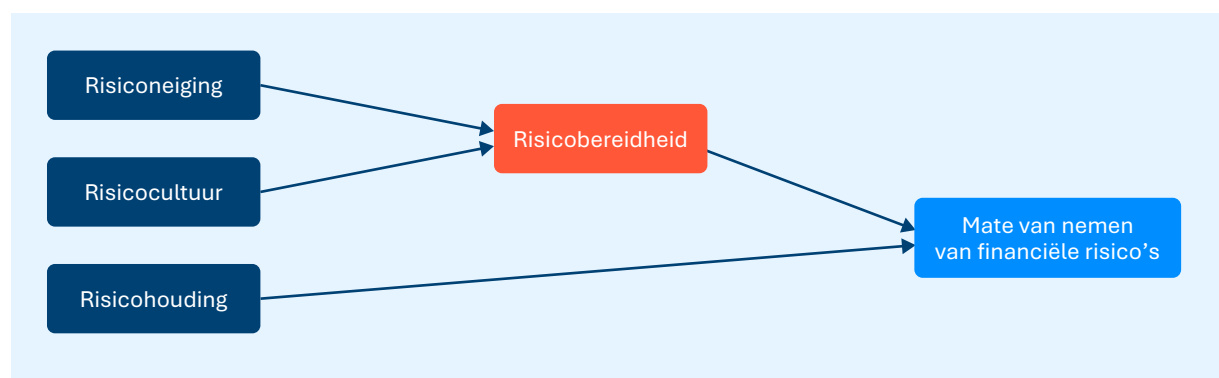
Tabel 1 Variabelen RARA-model en hun definities

	Begrip	Definitie
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 zijn risiconeiging (4), risicocultuur (5) en risicohouding (6) de drie verklarende variabelen om de onderzoeksvraag, in hoeverre nemen zorginstellingen in Nederland financiële risico's, te kunnen beantwoorden. Risiconeiging en risicocultuur vormen daarbij samen risicobereidheid (3). De onder-

zoeksvraag kan worden gekoppeld aan de variabele risicodrempel (2). Daarom is in het vervolg van het onderzoek de hoofdvraag gehanteerd in plaats van risicodrempel. Risicocapaciteit (1) valt in het vervolg van dit onderzoek buiten beschouwing. Voorgaande is in figuur 2 weergegeven.

Figuur 2 Geselecteerde variabelen van het RARA-model voor het onderzoek



De te meten variabelen zijn dus risiconeiging, risicocultuur en risicohouding. Het RARA-model licht niet toe met welke methoden deze variabelen gemeten kunnen worden. Daarom is aanvullend literatuuronderzoek uitgevoerd om per variabele de beschikbare methoden te inventariseren. De wetenschappelijke literatuur maakt daarbij onderscheid 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). In tabellen 3 tot en met 5 zijn daarom de methoden gegroepeerd op basis van verwacht nutkader en psychometrische benadering.

Hoe kan risiconeiging gemeten worden?

Er zijn twaalf methoden geïdentificeerd om de variabele risiconeiging te meten. Deze zijn in tabel 3 opgenomen.

Tabel 3 Methoden om risiconeigingen te meten

Psychometrische benadering	
Verwacht nutkader	Psychometrische benadering
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 wetenschappelijke literatuur is niet eenduidig vast te stellen of verwacht nutkader of psychometrische benadering het meest betrouwbaar is. Daarom is voor risiconeiging gekozen om één methode te selecteren op basis van verwacht nutkader en één methode op basis van de psychometrische benadering. De twaalf methoden zijn onderling afgewogen op basis van begrijpelijkheid en tijdsbeslag. Op basis hiervan zijn de methoden loterij en Social Economic Panel (SOEP) geselecteerd. Een loterij kan voor individuen tot principiële bezwaren leiden om aan het onderzoek deel te nemen. Daarom is in het vervolg van het onderzoek en in overeenstemming met Falk et al (2016) de term loterij vervangen voor willekeurige trekkingen.

Bij willekeurige trekkingen 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. Na vijf trekkingen is 1 de laagste score (extreem risicomijdend) en 32 de hoogste score (extreem risico zoekend) (Falk et al, 2016).

Het Social Economic Panel (SOEP) is een representatief panelonderzoek dat sinds 1984 door het Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) wordt uitgevoerd onder inwoners in Duitsland. In 2004 hebben 22.000 inwoners in Duitsland aan SOEP deelgenomen.

Eén van de vragen in SOEP is 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). Voor de leesbaarheid zijn de andere tien methoden in bijlage I toegelicht.

Hoe kan risicocultuur gemeten worden?

Er zijn zes methoden geïdentificeerd om risiconeiging te meten. Deze zijn in tabel 4 opgenomen.

Tabel 4 Methoden om risicocultuur te meten

Psychometrische benadering	
Verwacht nutkader	Psychometrische benadering
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. 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. Voor het onderzoek is de Macquarie University Risk Culture Scale geselecteerd. De reden is dat dit model in meerdere onderzoeken is gevalideerd (Sheedy en Griffin, 2014). Daarnaast is het model ten opzichte van andere modellen relatief recent, namelijk uit 2014.

De Macquarie Risk Culture Scale is ontwikkeld door Sheedy en Griffin (2014). Deze methode 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 risicomanagement. Met gewaardeerd wordt bedoeld dat risicomanagement 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 vergroot de kans dat een organisatie alleen gewenste besluiten neemt. 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.

Voor de leesbaarheid zijn de andere vijf methoden in bijlage II toegelicht.

Hoe kan risicohouding gemeten worden?

Er zijn drie methoden geïdentificeerd om risicohouding te meten. Deze zijn in tabel 5 toegelicht.

Voor de leesbaarheid zijn de methoden in bijlage III toegelicht.

Tabel 5 Methoden om risicohouding te meten

Psychometrische benadering	
Verwacht nutkader	Psychometrische benadering
	Domain Specific Risk Taking (DOSPERT) De vragen van Dohmen et al (2011) Model of Relative Risk Aversion

DOSPERT, de vragen van Dohmen et al (2011) en het Model of Relative Risk Aversion zijn alle drie gebaseerd op de psychometrische benadering. De reden is dat bij deze methoden individuen vragen voorgelegd krijgen die met een cijfer op een vooraf vastgestelde schaal beantwoord dienen te worden.

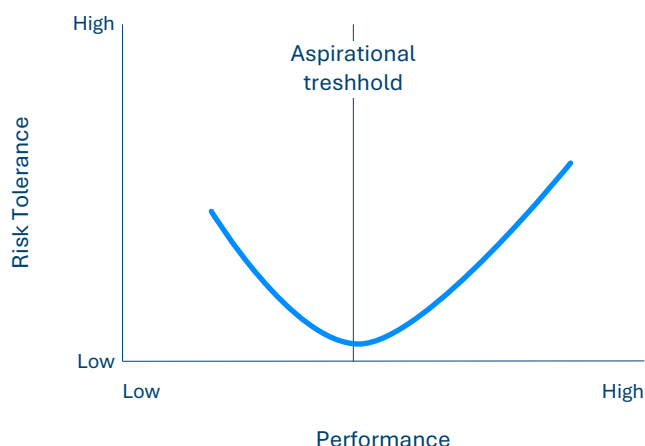
Voor het onderzoek naar de mate waarin zorginstellingen financiële risico's nemen zijn DOSPERT en de vragen van Dohmen et al (2011) niet toepasbaar. De reden is dat deze twee methoden de risicohouding in verschillende domeinen onderzoekt. Het onderzoek richt zich op de risicohouding binnen het financiële domein en niet tussen het financiële domein en andere domeinen. Met het Model of Relative Risk Aversion is dit wel mogelijk.

In figuur 3 is het Model of Relative Risk Aversion weergegeven op basis van onderzoek van Nicholson-Crotty et al (2016) onder Amerikaanse overheidsdiensten. 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. 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 de vorm van een parabool 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 overheidsdiensten 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 3 aan de linkerkant naar beneden lopen.

Voor de leesbaarheid zijn de andere twee methoden in bijlage III toegelicht.

Figuur 3 Model of Relative Risk Aversion (Nicholson-Crotty et al, 2016)



Onderzoekspopulatie

Gekozen is voor zorginstellingen die binnen het statutaire werkkterrein van het WfZ vallen. Dit zijn 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).

De veronderstelling is dat bestuurders en financials op dagelijkse basis invloed uitoefenen op de mate waarin zorginstellingen financiële risico’s nemen. Om deze reden is gekozen om het onderzoek onder deze twee groepen uit te voeren. Hierbij is gekozen voor een enquête. De Raad van Toezicht staat meer op afstand van de zorginstelling dan bestuurders en financials. Om de mate van afstand, en daarmee de invloed op het nemen van financiële risico’s, vast te stellen is gekozen om leden van de Raad van Toezicht te interviewen.

Tabel 6 Aard en type onderzoek uitgesplitst naar onderzoekspopulatie

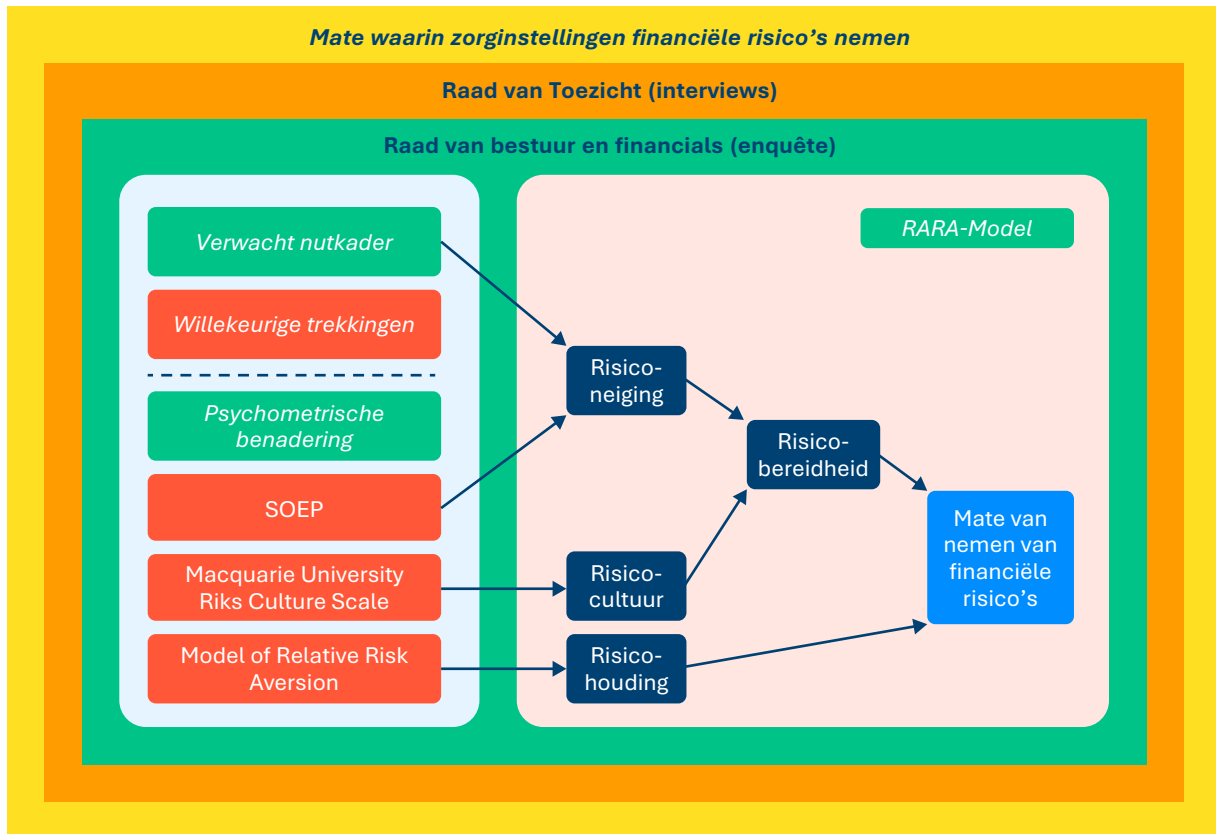
Onderzoekspopulatie	Type onderzoek
Bestuurders en financials	Enquête
Leden Raad van Toezicht	Interview

Het onderzoeksmodel

In Figuur 4 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 risico-

houding op basis van het Model of Relative Risk Aversion. Deze variabelen worden gemeten met een enquête. De invloed van de Raad van Toezicht op het nemen van financieel risico is gemeten met interviews.

Figuur 4 Het onderzoeksmodel



Resultaten en analyses

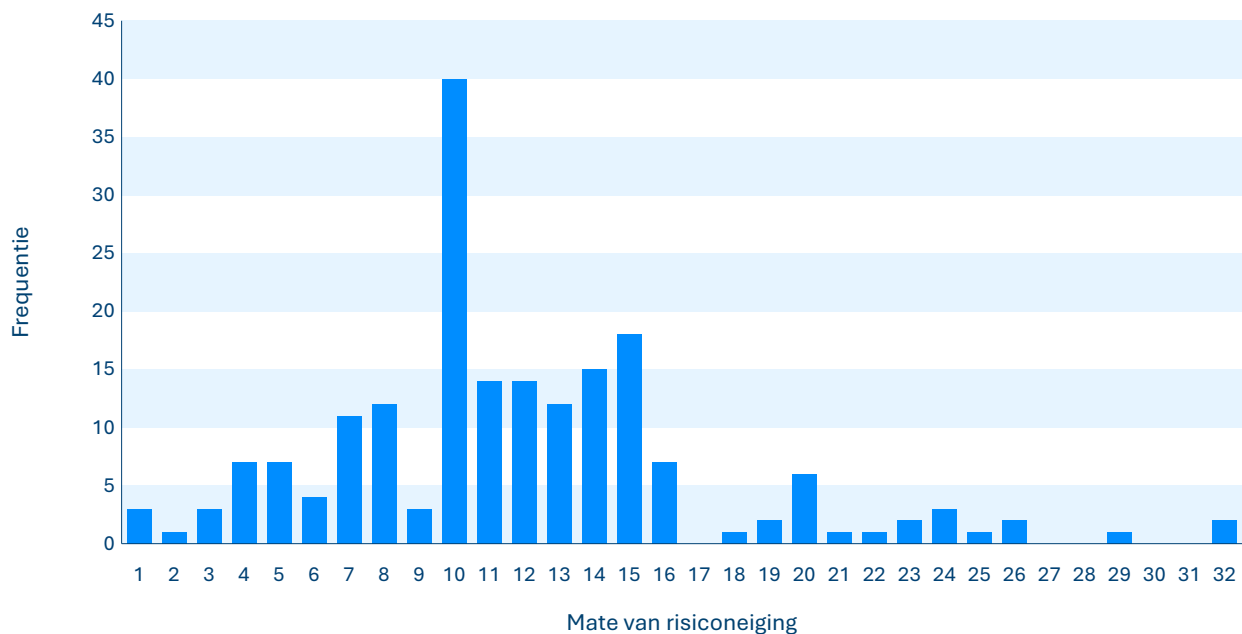
In totaal hebben 1.597 individuen een uitnodiging ontvangen om de enquête in te vullen. Hiervan hebben 267 individuen de enquête ingevuld, waarvan 191 volledig. Het respons-percentage komt daarmee op 11%.

Risiconeiging: willekeurige trekkingen

In figuur 5 zijn de uitkomsten van de willekeurige trekkingen weergegeven. Het gemiddelde is 11,6. Een risico neutrale score komt uit op 16 of 17. De conclusie is dat zorgbestuurders en financials meer

risicomijdend zijn. Het gemiddelde van 11,6 bij zorginstellingen ligt iets lager dan bij woningcorporaties in Nederland. Bij corporaties is 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 het onderzoek bij zorginstellingen is dit niet het geval. Mogelijk dat het onderzoek bij woningcorporaties een andere uitkomst geeft als toezichthouders niet hadden deelgenomen.

Figuur 5 Uitkomsten willekeurige trekkingen



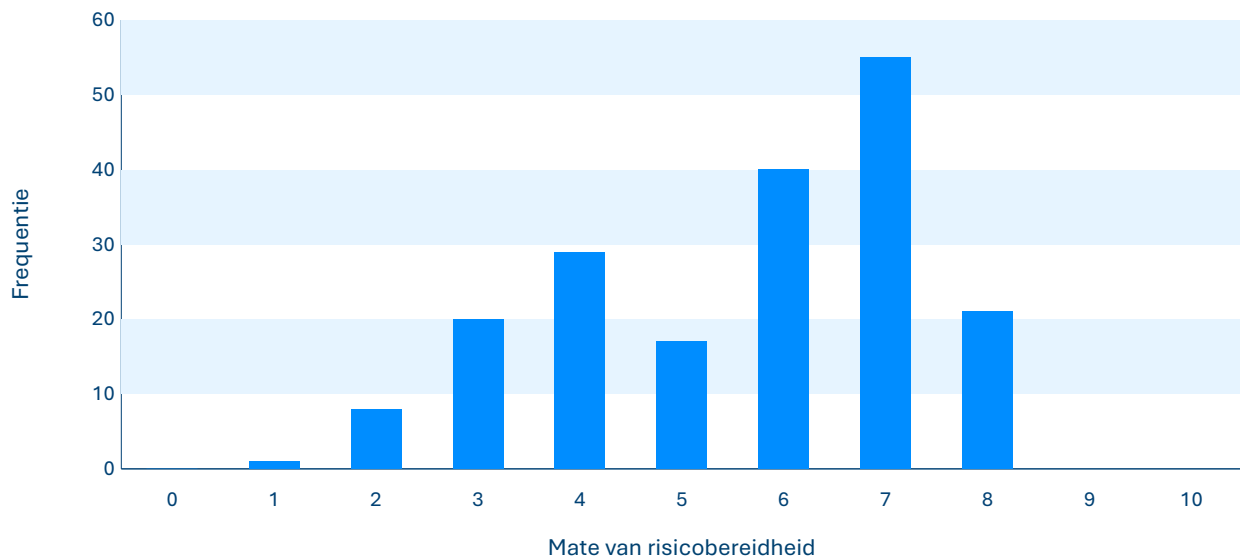
Er is geen statistisch significant verschil geconstateerd tussen man en vrouw, tussen bestuurders en financials, tussen de vier leeftijdsgroepen (30-40 jaar, 40-50 jaar, 50-60 jaar en 60-70 jaar) en tussen de sectoren (ziekenhuizen, GGZ, VVT en gehandicaptenzorg).

Risiconeiging: SOEP

In figuur 6 zijn de uitkomsten opgenomen op basis van de algemene risicovraag (SOEP). Het gemiddelde is 5,6. De conclusie is dat zorgbestuurders en financials op

basis van SOEP risiconeutraal zijn. Ook hier liggen de uitkomsten in lijn met woningcorporaties met een gemiddelde van 5,7 (Vrolijk, 2021).

Figuur 6 Uitkomsten SOEP



Er is geen statistisch significant verschil geconstateerd tussen man en vrouw, tussen de vier leeftijdsgroepen (30-40 jaar, 40-50 jaar, 50-60 jaar en 60-70 jaar) en tussen de sectoren (ziekenhuizen, GGZ, VVT en gehandicaptenzorg). Er is wel een significant verschil geconstateerd tussen bestuurders en financials. Het gemiddelde van bestuurders is 6,28 en van financials 5,32. Hoewel dit verschil 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. Op basis van deze methode is het gemiddelde van bestuurders hoger dan die van financials, maar is geen sprake van een significant verschil. Vanuit hun verschillende rollen geredeneerd is het niet onlogisch dat bestuurders gemiddeld hoger scores dan financials; bestuurders moeten immers risico's nemen om vooruit te komen terwijl van financials verwacht wordt dat ze beducht zijn voor het nemen van te veel risico.

Risicocultuur:

Macquarie University Risk Culture Scale

Zoals eerder toegelicht bestaat de Macquarie University Risk Culture Scale uit 18 vragen die zijn gegroepeerd in vier risicofactoren, namelijk vermijden, proactief, manager en gewaardeerd. Voor alle 18 vragen 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 6 zijn de uitkomsten van de risicocultuur per risicofactor weergegeven.

Tabel 6 Uitkomsten risicocultuur op basis van de vier risicofactoren

	Gemiddelde	Mediaan	Sd	n
Vermijden	2.7417	2.6667	.71280	191
Proactief	4.4105	4.4000	.76468	191
Manager	3.9913	4.0000	.86952	191
Gewaardeerd	3.5524	3.5000	1.01431	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 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 risicomangement in de organisatie gewaardeerd te krijgen. 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.

Er is geen statistisch significant verschil geconstateerd tussen man en vrouw. Het gemiddelde van bestuurders voor risicofactoren proactief en manager is 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 van directe managers als effectief rolmodel voor gewenst gedrag in risicomangement. 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.

Wat betreft de leeftijdscategorieën (20-30 jaar, 30-40 jaar, 40-50 jaar en 60-70 jaar) 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.

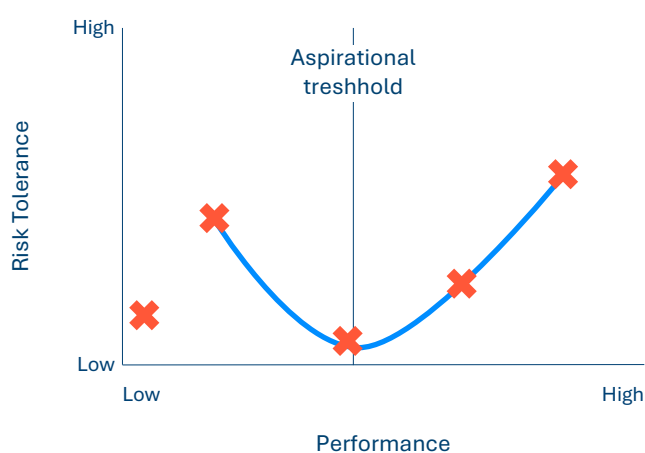
Voor de vier sectoren geldt dat de VVT voor risicofactor proactief significant lager scoort ten opzichte van de GGZ en ziekenhuizen. Dit betekent dat de VVT sector zich nog meer dan andere sectoren kan verbeteren in het proactief identificeren en adresseren van risicovraagstukken en -evenementen.

Risicohouding: Model of Relative Risk Aversion

Risicohouding is de mate waarin individuen risico nemen in een specifieke situatie. Om dit te meten kregen bestuurders en financials een fictieve casus voorgelegd. De casus was gebaseerd op een investeringsbeslissing. Met de investering kon de zorginstelling één of meer van haar strategische doelstellingen realiseren. Daarnaast kon de investering leiden tot een verbetering van de financiële positie (kans) van de zorginstelling, maar ook tot verslechtering (risico). De aspirational threshold (hierna: norm) was gebaseerd op bancaire ratio's zoals vastgelegd in

leningenovereenkomsten met banken en interne financiële normen. De investeringsbeslissing werd in vijf financiële situaties geplot, zoals met rode kruizen opgenomen in figuur 7. In situatie 1 bevindt de financiële positie van de zorginstelling zich ver onder de norm, in situatie twee onder de norm, situatie 3 rond de norm, situatie 4 boven de norm en situatie 5 ver boven de norm. Bestuurders en financials werden in alle vijf situaties gevraagd in hoeverre zij bereid waren om een risico te nemen op een schaal van 0 (helemaal geen bereidheid) tot en met 10 (zeer bereid).

Figuur 7 Vijf situaties om risicohouding te meten

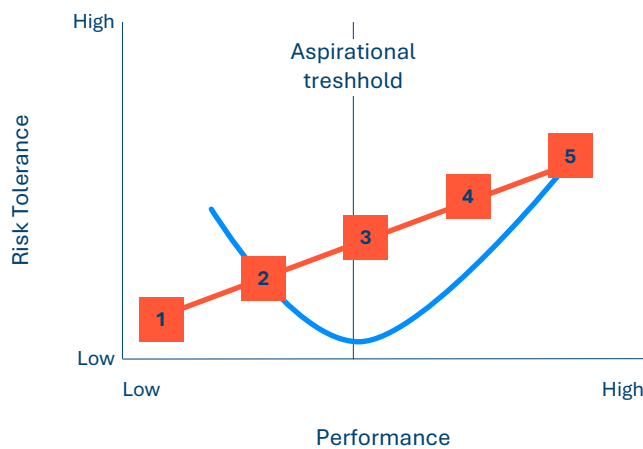


De uitkomsten zijn in tabel 7 opgenomen. In figuur 8 zijn de uitkomsten van het onderzoek van Nicholson-Crotty et al (2016) met de donkerblauwe lijn weergegeven. De rode lijn is de trendlijn op basis van de uitkomsten van zorginstellingen zoals opgenomen in tabel 7. Deze is indicatief in figuur 8 geplot. In de blokken zijn met cijfers de vijf situaties uit de casus en tabel 7 “geplot”.

Tabel 7 Uitkomsten risicohouding

Situatie	25e perc.	Gemiddelde	75e perc.	Sd	n
Ver onder norm (1)	0.00	2.36	4.00	2.636	191
Onder norm (2)	2.00	4.04	6.00	2.516	191
Rond de norm (3)	3.00	5.47	7.00	2.377	191
Boven norm (4)	6.00	7.04	8.00	1.901	191
Ver boven norm (5)	7.00	8.19	9.00	1.759	191

Figuur 8 Uitkomsten risicohouding in vijf verschillende situaties



Op basis van tabel 7 en figuur 8 zijn bestuurders en financials bereid om meer financieel risico te nemen naarmate de financiële prestaties van de zorginstelling beter zijn. Het meest risicomijdend zijn bestuurders en financials in situatie 1. Het meest risicobereid zijn bestuurders en financials 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 financials 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. In situatie 4 zijn bestuurders en financials 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. De conclusie is dat bestuurders en financials de mate waarin zij bereid zijn om financieel risico te nemen relateren aan de financiële positie van de zorginstelling. Zij relateren dit dus niet aan de mate waarin de zorginstelling aan interne en externe financiële normen kan (blijven) voldoen. Dit impliceert dat bancaire ratio's nauwelijks effect hebben op het nemen van een financieel risico. In de vijf situaties is alleen in situatie 4 sprake van een

significant verschil tussen man en vrouw. Het gemiddelde van vrouwen is in deze situatie significant hoger. Voor bestuurders en financials geldt dat alleen in situatie 3 bestuurders gemiddeld significant hoger scoren dan financials. Er zijn geen significante verschillen tussen leeftijdsgroepen en tussen sectoren.

Raad van Toezicht

In totaal zijn 11 interviews gevoerd met leden van Raden van Toezicht. Het doel van de interviews is om te onderzoeken in hoeverre de Raad van Toezicht invloed heeft op de mate waarin een zorginstelling financieel risico neemt.

Alle geïnterviewden geven aan dat zij zich als toezichthouder een beeld vormen van de risico's bij de zorginstelling(en) waar zij toezicht op houden. Zoals één geïnterviewde het zegt: "je moet je een beeld vormen van risico's anders kan je niet in de Raad van Toezicht gaan zitten". Geïnterviewden vormen zich een beeld van de risico's door gesprekken te voeren met de ondernemingsraad, de cliëntenraad en/of patiëntenraad, door het periodiek afleggen van werk-/locatiebezoeken en door het lezen van documenten zoals het strategisch beleidsplan, management rapportages en het accountantsverslag. Om risico's 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, waar-

van 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 verhoogt is een goede mix van toezichthouders. Deze versterkt de countervailing powers tussen Raad van Toezicht en Raad van Bestuur.

De frequentie waarin de Raad van Toezicht over risico’s spreekt is uit te splitsen naar het risicomanagement systeem en het bespreken van risico’s naar aanleiding van onderwerpen op de agenda. 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 onderwerpen op de agenda risico’s van toepassing zijn en derhalve onderwerp van gesprek zijn.

Wat betreft risicobereidheid geldt voor tien geïnterviewden dat deze impliciet onderwerp van gesprek is. 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. 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

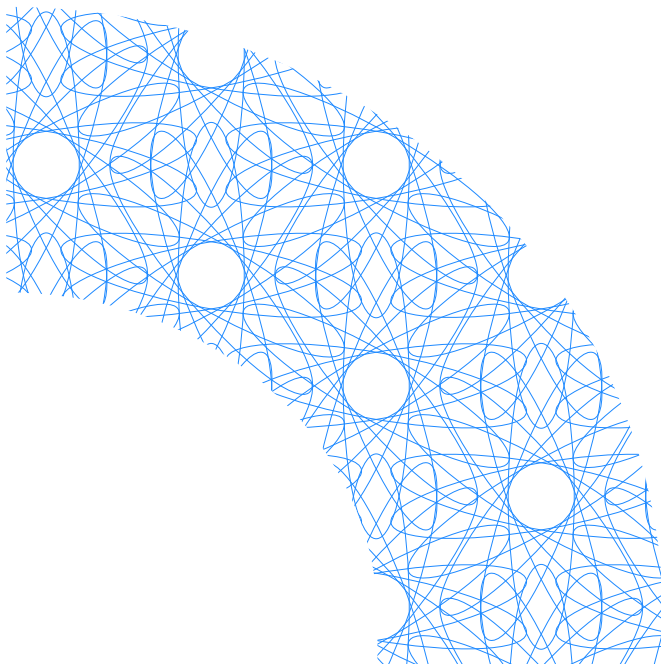
management team. De reden is dat zij mede uitvoering geven aan het beleid van de zorginstelling. De geïnterviewden geven hier invulling aan door leden van het management team uit te nodigen in de Raad van Toezicht vergaderingen, aanwezig te zijn bij management dagen en periodiek overleg te voeren met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

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”. 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 dat toezichthouders 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

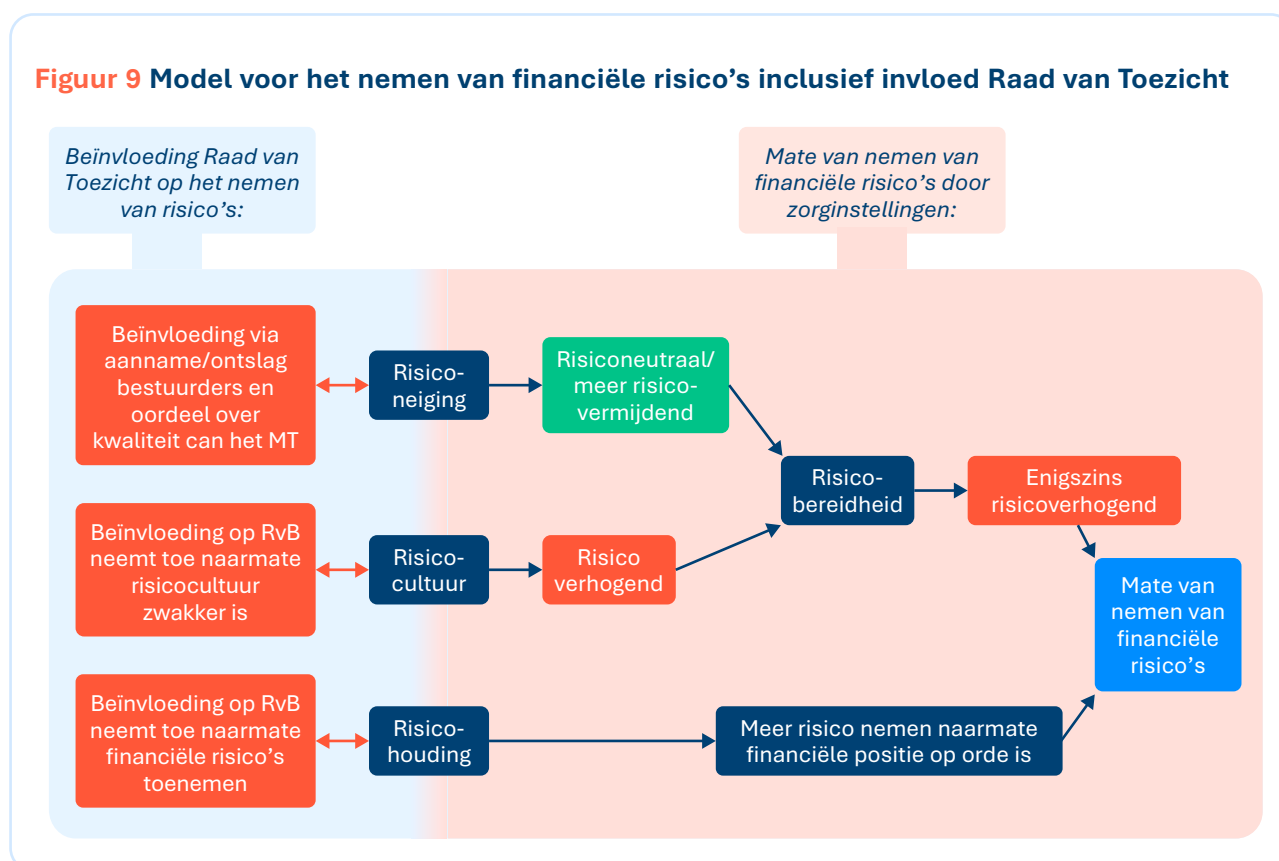
wat hij moet doen. Een tweede oorzaak is de aard van toezichthouders zelf. Dit kunnen persoonlijke overtuigingen van toezichthouders zijn (twee keer genoemd), dat toezichthouders zelf ergens anders bestuurder zijn en daardoor niet als toezichthouder opereren, veel kennis over een onderwerp, de wil om 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.



Conclusies en aanbevelingen

De uitkomsten van de enquête en de interviews zijn in figuur 9 grafisch weergegeven.

Figuur 9 Model voor het nemen van financiële risico's inclusief invloed Raad van Toezicht



De invloed van de Raad van Toezicht op de variabelen risiconeiging, risicocultuur en risicocultuur is in figuur 9 aan de linkerkant weergegeven. Op basis van de interviews met leden van de Raad van Toezicht is de conclusie dat hun invloed op:

- risiconeiging is gerelateerd aan hun rol als werkgever door bestuurders aan te stellen en te ontslaan. De invloed op het management team vindt plaats doordat de Raad van Toezicht zich een beeld vormt van de kwaliteit ervan.
- risicocultuur neemt toe naarmate informatie minder betrouwbaar is en de Raad van Toezicht wordt verrast. In dat geval 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.
- risicohouding neemt toe naarmate de financiële problemen bij de zorginstelling groter zijn, het in een moeilijke fase verkeerd of in een lastige context opereert.

Op basis van de enquête is voor risiconeiging (SOEP en willekeurige trekkingen) de conclusie dat bestuurders en financials risiconutraal/ 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 9 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.

1 Betrek risiconeiging

Betrek risiconeiging, de algemene tendens van een individu om risico's te nemen, explicieter in de werving van bestuurders en financials en tussentijdse evaluatie. Stel daarbij vast of de mate van risiconeiging passend is voor het risicoprofiel van de organisatie. Dit kan eenvoudig door de SOEP methode toe te passen, namelijk door de vraag te stellen in hoeverre men in het algemeen bereid is om risico te nemen op een schaal van 0 tot en met 10 (of 1 tot en met 10).

2 Versterk de risicocultuur

Versterk de risicocultuur. 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 en stelt de Raad van Toezicht beter in staat om voldoende afstand te houden tot de Raad van Bestuur.

De onderzoeksvraag is: in hoeverre nemen zorginstellingen in Nederland financiële risico's? Op basis van figuur 9 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.

Op basis van het onderzoek zijn voor zorginstellingen de volgende adviezen te formuleren:

3 Eenduidig beeld

Werk naar een eenduidig beeld voor risicofactoren proactief en manager. Bestuurders hebben over deze factoren een significant positiever beeld dan zorgfinancials. Het is 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.

4 Betrek financiële normen

Betrek interne en externe financiële normen in investeringsbeslissingen. Het niet halen van financiële normen kan leiden tot tussentijdse opeising van de lening door de bank. Indien de bank niet tussentijds opeist dan zal de zorginstelling naar verwachting veel tijd en geld kwijt zijn om een waiver van de bank te krijgen. Daarnaast is de functie van financiële normen om de organisatie financieel gezond te houden. Ze hebben daarom een belangrijke functie die niet zonder meer genegeerd kunnen worden.

Literatuur

Literatuur

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>

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>

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>

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

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>

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. (2001). Assessing The Concurrent Validity Of The SCF Risk Tolerance Question. *Financial Counseling and Planning*, 12(2).

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)

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.

Holt, C. A., & Laury, S. K. (2002). Risk Aversion and Incentive Effects. Social Science Research Network. <https://doi.org/10.2139/ssrn.893797>

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>

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>

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>

Sheedy, E., & Griffin, B. (2014). Empirical analysis of risk culture in financial institutions: Interim report. Sydney, Australia: Macquarie University.

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. 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

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

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

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>

Bijlage

Bijlage I: Toelichting op methoden om risiconeiging te meten

Ordered lottery choice task	Individueen 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 voordoe. 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 een fictief bedrag 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 fictief te investeren bedrag hetzelfde. Aan het einde wordt het bedrag van de negen rondes bij elkaar opgeteld (Gneezy & Potters, 1997).
Multiple price list	Individueen 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	Individueen 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	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 (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).
The Survey of Consumer Finances	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.
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. Individueen 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	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.

Bijlage II: Toelichting op methoden om risicocultuur te meten

<p>Cultural Theory of Risk</p>	<p>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).</p>
<p>Double S Model</p>	<p>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 Insitute 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 Insitute of Risk Management, 2012).</p>

<p>IRM Risk Culture Aspects Model</p>	<p>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, slaapwandel cultuur, chaotische cultuur en betrokken cultuur.</p>
<p>Organizational Cultural Profiling</p>	<p>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.</p>
<p>Model van Bozeman en Kingley</p>	<p>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.</p>

Bijlage III: Toelichting op methoden om risicohouding te meten

<p>Domain Specific Risk Taking (DOSPERT)</p>	<p>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.</p>
<p>De vragen van Dohmen</p>	<p>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.</p>

Waarborgfonds voor de Zorgsector
w fz.nl

Vragen?

Neem contact met ons op via:

 mail@w fz.nl

 [030 273 96 36](tel:030_273_96_36)

 [LinkedIn](#)