

Worstelen met **RISK APPETITE**

Een risicoaverse houding bij het prioriteren van risico's is aan te bevelen++++ volgens de besliskundige inzichten van Daniël Kahneman. Maar wat bedoelt de besliskunde eigenlijk met risicoaversie? En hoe kan het koppelen van het begrip risicohouding aan de risicomatrix helpen bij de onderbouwing van de risicobereidheid van een onderneming?

Hoe de inkleuring van de risicomatrix de risicohouding verraadt

Risk appetite is een (relatief nieuw) begrip waar bedrijven nog steeds mee worstelen (Zwaal & De Graaf, 2014). In het kort is risicobereidheid of risk appetite de bereidheid van een organisatie om risico te accepteren in het nastreven van haar doelen. Een enquête uit 2011 wijst uit dat meer dan 50 procent van de bevroegde bedrijven hun risicobereidheid helemaal niet of slechts minimaal heeft verwoord (Beasley, Branson & Hancock, 2011).

Het jaarverslag van DSM uit 2013 vormt daarop een positieve uitzondering. Zo spreekt DSM in haar verslag over het 'accepteren van aanzienlijke risico's' bij het behalen van strategische doelen, risicogebieden waar men 'voorzichtig en conservatief is' en ten slotte risico's waarbij men 'risico avers' is. Dit voorbeeld schetst de tendens in de jaarverslaggeving om meer kwalitatieve informatie over risico's op te nemen in de rapportage over risico's. Daarnaast blijft er sterke behoefte aan een verdere kwantitatieve onderbouwing van risico's en risicobereidheid.

Risicomatrix weerspiegelt risicohouding

De term risicohouding, of risicoattitude, is een begrip uit de besliskunde. Iemands risicohouding kan risicoavers, risicozoekend of risiconeutraal zijn.

Risiconeutraal

Een risiconeutrale houding uit zich wanneer een beslisser onverschillig is tussen keuzes die dezelfde verwachte waarde hebben. Voor een risiconeutrale beslisser staat het ontvangen van een zeker bedrag van 10 euro dan ook gelijk aan het tossen van een munt voor 20 euro of niets omdat de verwachte waarde in beide gevallen gelijk is aan 10 euro. *Figuur 1* toont een risicomatrix van een beslisser die risiconeutraal is. In dit figuur zijn de groen gekleurde cellen bestemd voor acceptabele risico's, de rode cellen voor onacceptabele risico's. Risico's met een grote kans en klein gevolg (90%, € 10) en risico's met een kleine kans en groot gevolg (10%, € 90) hebben dezelfde verwachte waarde (€ 9), zijn hetzelfde ingekleurd in de risicomatrix en krijgen bij een risiconeutrale beslisser eenzelfde prioriteit. In ondernemingsrisicomanagement wordt traditioneel vaak gebruik gemaakt van deze verwachtwaaardetechniek.

Risicoavers

Een risicoavers of risicomijdend persoon heeft een voorkeur voor zekerheid en mijdt onzekerheid, indien mogelijk. In tegenstelling tot de risiconeutrale beslisser geeft de risicoaverse beslisser de voorkeur aan het zekere bedrag van 10 euro boven het tossen van de munt om 20

euro. Voor de risicomatrix van de risicoaverse beslisser betekent dit dat prioriteit gegeven wordt aan risico's met een kleine kans van optreden en een groot gevolg en dat risico's met een grote kans en een klein gevolg voor lief worden genomen.

Risicozoekend

Bij een risicozoekende beslisser geldt precies het omgekeerde, namelijk dat deze de gok met grote negatieve gevolgen wel aandurft en risico's met kleine gevolgen die bijna zeker zijn liever mijdt. *Figuur 2a* toont een risicomatrix van een beslisser die risicoavers is en *figuur 2b* de risicomatrix van een beslisser die risicozoekend is.

Hoe kun je risicomijdend en risicozoekend gedrag in deze risicomatrices snel herkennen? Risico's die hoog scoren langs de verticale as en bovenin de matrix zijn gepositioneerd, zijn zekerder en dragen minder risico in zich. De risicoaverse beslisser, op zoek naar zekerheid, geeft deze risico's weinig prioriteit (eerste cel in bovenste rij is groen), de risicozoekende beslisser wil deze bijna zekere risico's juist mijden (bovenste rij is rood). Bij risico's onderin de matrix speelt onzekerheid juist een grote rol. Daar bevinden zich risico's met een kleine kans van optreden die prioriteit krijgen van de risicoaverse beslisser (laatste cel in onderste rij is rood) maar niet van de risicozoekende beslisser (onderste rij is groen). Een risi-

90%	€ 9	€ 45	€ 81
50%	€ 5	€ 25	€ 45
10%	€ 1	€ 5	€ 9
	€ 10	€ 50	€ 90

Figuur 1. 3-bij-3 risicomatrix met verwachte waarden in cellen



Kleurenpalet voor het prioriteren van potentiële problemen

De risicomatrix, een populair hulpmiddel bij het prioriteren van risico's, heeft een raster met twee assen, één voor de nadelige gevolgen van een gebeurtenis en één voor de kans van het optreden ervan. Gebeurtenissen waarvan de dreiging bekend is, kunnen aan de hand van deze twee kenmerken, kans en gevolg, in de cellen van het raster worden geplaatst. Vervolgens kan aan de hand van kleuren, meestal de kleuren rood, oranje en groen van een stoplicht, de prioriteit van deze dreigingen worden aangeduid. Deze inkleuring weerspiegelt de risicobereidheid.

Tip: test symmetrie in de risicomatrix

Niet alle risicomatrices benoemen concreet percentages, eurobedragen of andere getallen langs de assen. Toch kun je een indruk krijgen van de risicohouding die verborgen zit in deze matrices. Trek een diagonale lijn door de matrix vanuit de cel met de laagste kans en gevolg naar de cel met de hoogste kans en gevolg. Is de inkleuring boven de diagonaal het spiegelbeeld van de helft eronder, dan duidt dit op een risiconeutrale houding. Liggen de meeste rode cellen onder de diagonaal? Dan krijgt de horizontale as de meeste prioriteit. Bevinden de meeste rode cellen zich in de bovenste helft? Dan krijgt de verticale as de meeste prioriteit. Aversie voor de as met gevolgen suggereert een risicomijdende houding en aversie voor de as met kansen een risicozoekende houding.

coaverse beslisser heeft dus angst voor grote gevolgen en een risicozoekende beslisser angst voor kleine gevolgen. De inkleuring van de risicomatrix verradt dus de risicohouding van de beslisser. Legt die de prioriteit bij de as met gevolgen, dan duidt dit op risico aversie. Wordt de prioriteit gelegd bij de as met kansen, dan blijkt daaruit een risicozoekende houding (zie kader hierboven: Tip).

Risicomijden is rationeel

In het kader van ondernemingsrisicomanagement is een risicohouding niet een vast persoonlijkheidskenmerk. De risicohouding blijkt uit de keuzes die een organisatie maakt wanneer zij risico's prioriteert en daarmee uiting geeft aan haar risicobereidheid. Er zijn diverse rationele

(a)

90%	€ 9	€ 45	€ 81
50%	€ 5	€ 25	€ 45
10%	€ 1	€ 5	€ 9
	€ 10	€ 50	€ 90

(b)

90%	€ 9	€ 45	€ 81
50%	€ 5	€ 25	€ 45
10%	€ 1	€ 5	€ 9
	€ 10	€ 50	€ 90

Figuur 2. 3-bij-3 risicomatrices met (a) risicoaverse en (b) risicozoekende houding

argumenten om daarbij een risicomijdende houding aan te nemen.

Een risicoaverse beslisser is niet alleen avers voor negatieve gevolgen van een risico maar ook avers voor spreiding in de mogelijke uitkomsten. Spreiding wordt traditioneel aanvaard als een maatstaf voor risico. In de risicomatrix is er daarbij alleen sprake van negatief risico. Er is alleen upside als het lukt een risico te beheersen. Wanneer de verwachte waarde van twee risico's identiek is, ligt het voor de hand te kijken naar een tweede kenmerk van risico, namelijk de mogelijke spreiding in uitkomsten. Bij risico's met een grote kans van optreden en een klein gevolg is de spreiding het laagst. Of er gebeurt niets, of er is een klein gevolg. Bij risico's met

Lekenpraatje over het ontrafelen van risicobereidheid

In zijn lekenpraatje, de mondelinge samenvatting van het proefschrift 'Unraveling risk appetite' voorafgaand aan de publieke verdediging, illustreert Arie de Wild de problematiek rond 'risk appetite' met de volgende risicomatrix:



Grafisch ontwerp: Alex van Asperen Creatieve Communicatie

'Neem het risico dat tijdens het verversen van mijn visserij het visnet breekt. Het visnet is sterk, dus de kans is klein en het gevolg is beperkt, namelijk een gestresste vis. Omdat zowel de kans als het gevolg klein zijn, is dit niet een risico dat mijn eerste prioriteit heeft. Vergelijk dit risico met het breken van de visserij doordat mijn dochter binnenshuis voetbalt met de dood van onze vis tot gevolg. Ze is een wildebras en is idolaat van voetbal, dus de kans dat dit gebeurt is groot en hetzelfde geldt voor de gevolgen. Duidelijk een risico dat wel mijn aandacht vraagt.

Maar hoe moet ik mijn aandacht nu verdelen tussen het risico dat mijn jongste dochter met de vis gaat spelen en het risico dat mijn oudste dochter onze vis te veel voer geeft, waardoor deze sterft? Onze jongste zit nog niet op school, is de hele dag thuis en houdt erg van onze vis en van spelen met Lego en Playmobil. De kans is dus groot dat ze samen met de vis wil spelen met stress voor de vis als gevolg. Onze oudste leren we om de vis te voeren, zij is van goede wil maar doet soms onverwachte dingen. De kans dat ze onze vis overvoert, is klein maar aanwezig en de gevolgen hiervan zijn dodelijk voor de vis.

Mijn vraag is nu, moet ik in mijn risicomatrix eerst aandacht geven aan het risico met de kleine kans en het grote gevolg of het risico met de grote kans en het kleine gevolg? Die keuze zegt iets over mijn risicohouding.'

een kleine kans van optreden en grote gevolgen is de spreiding het hoogst. De risicomijdende beslisser vermijdt deze risico's en houdt daarmee rekening met twee risicokenmerken: verwachtingswaarde en spreiding. De risicozoekende beslisser houdt rekening met het eerste en negeert de tweede (zie kader Risicozoeken).

Bij de lage bedragen die tot nu toe in de voorbeelden zijn genoemd is de risicohouding van een beslisser van triviaal belang. Anders wordt het wanneer het gaat om risico's zoals een faillissement of een kredietcrisis. In de risicomatrix worden de gevolgen van deze risico's vaak aangeduid met woorden als 'zeer groot' of 'catastrofaal'. Omdat deze risicoklasse geen afgebakende bovengrens kent kunnen deze gevolgen daarom theoretisch 'oneindig' groot zijn. In zijn boek *The Black Swan* introduceert Nicolas Nassim Taleb de zwarte zwaan als het symbool voor risico's met catastrofale gevolgen, een onwaarschijnlijke kans van optreden, waarvan men achteraf zegt 'ik-wist-het-wel' (hindsight bias). Hoewel Taleb terecht aangeeft dat deze risico's onvoorspelbaar zijn, zijn deze risico's van zo'n groot belang dat een serieuze poging gewaagd moet worden deze van tevoren op te sporen. Stel dat ons dat lukt. De risicomijdende beslisser, sowieso avers van risico's met een kleine kans en een groot gevolg, zal de aandacht voor

de zwarte zwaan behouden. De risicozoekende beslisser loopt het risico de zwarte zwaan alsnog te veronachtzamen, omdat deze beslisser risico's met een kleine kans en grote gevolgen wel aandurft. Deze beslisser hoeft niet eens op zoek te gaan naar black swans.

Meer lezen

- » Zwaal, R., en F.J. de Graaf, 'Verslaggeving risico's iets beter', *Tijdschrift Controlling*, augustus 2014.
- » Kahneman, D., *Ons feilbare denken*, Business Contact.
- » Beasley, M.S., B.C. Branson en B.V. Hancock, 'Ondernemingen moeten hun risicomanagement beter aanpakken', *Finance & Control* april 2010.



Risicozoeken in de wetenschap en de praktijk

Welk risico prefereer je? Een zeker verlies van 20 euro of 10 procent kans op een verlies van 200 euro. In wetenschappelijk onderzoek is deze vraag vele malen gesteld. De meeste personen wagen een gokje en hopen de dans te ontspringen. Men maakt een risicozoekende keuze. Moeten we die houding accepteren wanneer we iemand ons geld toevertrouwen? Nick Leeson bracht met deze houding de Barings Bank te gronde. Hij kon zijn verlies accepteren of nog meer riskeren in de hoop quitte te spelen. Hij koos het laatste.