

Trainen in scenariodenken binnen veiligheidsregio's: Een eerste inventarisatie



Nederlands Instituut Publieke Veiligheid
Postbus 7010
6801 HA Arnhem
Kemperbergerweg 783, Arnhem
www.nipv.nl
info@nipv.nl
026 355 24 00

Colofon

© Nederlands Instituut Publieke Veiligheid (NIPV), 2023

Auteur(s) M. Luesink en C. Boin.
Met medewerking van M. van Duin, S. Kuipers en J. Wolbers
Contactpersoon M. Luesink

Datum 12-04-2023

Wij hechten veel belang aan kennisdeling. Delen uit deze publicatie mogen dan ook worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding.

Het Nederlands Instituut Publieke Veiligheid is bij wet vastgelegd onder de naam Instituut Fysieke Veiligheid.

Samenvatting

Scenario's worden tegenwoordig in verschillende domeinen toegepast, waaronder in (strategische) bedrijfsvoering, beleid en crisisbeheersing. Ondanks de populariteit van scenario's als hulpmiddel, bestaan er nog veel vragen over de wijze waarop functionarissen onder tijdsdruk en te midden van veel onzekerheid scenario's het effectiefst kunnen inzetten.

Dit rapport is een eerste inventarisatie van scenariodenken in veiligheidsregio's en de wijze waarop crisisfunctionarissen worden getraind om zelf scenario's te ontwikkelen ten behoeve van de voorbereiding op en beheersing van een crisis. Ook wordt in kaart gebracht hoe veiligheidsregio's wensen dat de crisisfunctionarissen 'van morgen' scenariodenken toepassen. Daarnaast worden de behoeften verkend om (het trainen in) scenariodenken verder te ontwikkelen. De hoofdvraag van dit onderzoek is tweeledig en luidt:

Welke doelstelling hebben veiligheidsregio's bij het trainen van crisisfunctionarissen in scenariodenken, en hoe wordt aan die doelstelling voldaan?

Een literatuurstudie is uitgevoerd om een theoretische basis te leggen en inzicht te geven in de achterliggende gedachten van scenariodenken. Hiervoor is gebruikgemaakt van wetenschappelijke artikelen en boeken over scenario's, scenariodenken en scenariomethoden. Daarnaast is informatie verzameld middels dertig semigestructureerde interviews die zijn gevoerd met MOTO-medewerkers van alle 25 veiligheidsregio's en respondenten van zes gelieerde instanties.

In antwoord op de hoofdvraag van dit rapport kan gesteld worden dat de trainingen worden gegeven om crisisfunctionarissen in staat te stellen in crisissituaties ontwikkelingen te voorzien en, waar mogelijk, te beïnvloeden. De redenen van veiligheidsregio's om in een training in scenariodenken te voorzien, komen veelal overeen. In de aanpak van scenariodenken en invulling van de training bestaan echter veel verschillen. Zo hebben de meeste veiligheidsregio's met een training in scenariodenken een externe instantie ingehuurd om de training te verzorgen, maar zijn er ook enkele regio's die zelf een training hebben opgezet. Ook bestaan verschillen in het doel van scenariodenken, de werkwijze (en daarbinnen de interpretatie van de werkwijze) en de doelgroep van de trainingen.

Trainen in scenariodenken is in de veiligheidsregio's nog volop in ontwikkeling. In veel regio's staat het onderwerp op de agenda en bestaan ideeën en plannen voor (door)ontwikkeling. Behoeftte bestaat aan uniformiteit in de aanpak en werkwijze van scenariodenken binnen veiligheidsregio's, en in zekere mate ook op bovenregionaal niveau. Het creëren van een gemeenschappelijke taal over scenariodenken kan hierbij helpen.

Inhoud

	Samenvatting	3
	Inleiding	5
1	Inzichten uit de literatuur	7
1.1	Geschiedenis van scenariodenken	7
1.2	Scenariodenken	7
1.3	Scenarioliteratuur in relatie tot crisisbeheersing	12
2	Inventarisatie van trainingen in scenariodenken	13
2.1	Waarom scenariodenken (niet) trainen?	13
2.2	Trainingen in scenariodenken	14
2.3	Scenariodenken in verschillende crisissituaties	20
2.4	Doorontwikkeling	20
3	Conclusie	22
3.1	Implicaties van scenarioliteratuur voor crisisbeheersing	22
	Literatuurlijst	24
	Bijlage A. Overzicht van scenariomethoden	27
	Bijlage B. Respondentenlijst	30

Inleiding

Achtergrond

Het gebruik van scenario's om toekomstige mogelijkheden te verkennen raakte bekend door het werk van auteurs als Herman Kahn, Pierre Wack en Peter Schwartz, en de activiteiten van Shell op dat gebied. Zij pasten scenariodenken toe op strategieontwikkeling voor bedrijven. In deze context beschrijven de auteurs het werk van scenarioteams die veelal maanden de tijd hebben om de huidige stand van zaken te doorgronden, mogelijke trends en ontwikkelingen te verkennen, en kansen en risico's te identificeren. De scenario's worden vervolgens in een aantrekkelijk jasje gegoten en aan de opdrachtgever overgedragen.

Scenario's worden tegenwoordig in verschillende domeinen toegepast, waaronder in (strategische) bedrijfsvoering, beleid en ook crisisbeheersing. Onder andere tijdens de coronacrisis speelden scenario's een duidelijke rol. Op nationaal niveau zette het kabinet scenario's in voor de uitleg van maatregelen, bijvoorbeeld in de vorm van routekaarten. Op regionaal niveau richtten veel veiligheidsregio's scenarioteams op om te bepalen hoe ze het beste met de pandemie konden omgaan (Domrose e.a., 2022). Ook binnen andere actuele crises, waaronder de hoge energieprijzen, de stroom aan Oekraïense vluchtelingen en klimaatverandering, fungeren scenario's als hulpmiddel om mogelijke ontwikkelingen te verkennen (zie o.a. Stellinga, 2022; Adviescommissie voor Vreemdelingenzaken, 2022; KNMI, 2021).

Waar scenario's in bovenstaande voorbeelden voornamelijk strategische input geven, kunnen ze ook andere doeleinden dienen. Denk hierbij aan planvorming, oefeningen en ter ondersteuning van besluitvorming in de warme fase van een incident of crisis. In de praktijk passen crisisfunctionarissen scenariodenken regelmatig toe. Ondanks de populariteit van scenario's als hulpmiddel, bestaan er echter nog veel vragen over de wijze waarop functionarissen onder tijdsdruk en te midden van veel onzekerheid scenario's het effectiefst kunnen inzetten.

Vraag- en doelstelling van het onderzoek

Dit rapport is een eerste inventarisatie van scenariodenken in veiligheidsregio's. Dit onderzoek richt zich op de wijze waarop crisisfunctionarissen worden getraind om zelf scenario's te ontwikkelen ten behoeve van de voorbereiding op en beheersing van een crisis.

Door ons op multidisciplinair opleiden, trainen en oefenen (MOTO) te richten, brengen wij in kaart hoe veiligheidsregio's wensen dat de crisisfunctionarissen 'van morgen' scenariodenken toepassen. Daarnaast verkennen we de behoeften van veiligheidsregio's om (het trainen in) scenariodenken verder te ontwikkelen.

De hoofdvraag van dit onderzoek is tweeledig en luidt:

Welke doelstelling hebben veiligheidsregio's bij het trainen van crisisfunctionarissen in scenariodenken, en hoe wordt aan die doelstelling voldaan?

Aanpak van het onderzoek

Literatuurstudie

Een literatuurstudie is uitgevoerd om een theoretische basis te leggen en de praktijk daarmee meer inzicht te geven in de achterliggende gedachten van scenariodenken. Hiervoor is gebruikgemaakt van wetenschappelijke artikelen en boeken over scenario's, scenariodenken en scenariomethoden.

Interviews

Door middel van dertig semigestructureerde interviews is informatie verzameld. Gesprekken zijn gevoerd met MOTO-medewerkers van alle 25 veiligheidsregio's en respondenten van zes gelieerde instanties, namelijk de Politieacademie, de Nationale Academie voor Crisisbeheersing, de GHOR academie, het Defensie Inlichtingen & Veiligheids Instituut (DIVI), Teamadvies Nijhof en NIPV zelf. De interviews zijn opgenomen en getranscribeerd. Vervolgens zijn de data geanalyseerd door middel van coderen.

Leeswijzer

In hoofdstuk 1 wordt een introductie gegeven van de wetenschappelijke literatuur omtrent scenariodenken. In hoofdstuk 2 worden de bevindingen van de gesprekken over trainingen in scenariodenken binnen MOTO beschreven en geanalyseerd. Hoofdstuk 3 bevat de conclusie: de hoofdvraag wordt beantwoord en een reflectie op de crisisbeheersingspraktijk in relatie tot de scenarioliteratuur wordt gegeven.

1 Inzichten uit de literatuur

Dit hoofdstuk geeft een korte introductie van de literatuur over scenariodenken. De geschiedenis van scenariodenken wordt toegelicht en inzichten met betrekking tot centrale begrippen, scenariomethoden en het scenarioteam worden beschreven.

1.1 Geschiedenis van scenariodenken

Herman Kahn is een van de grondleggers van het huidige scenariodenken. Kahn vertaalde in de jaren zestig scenariodenken zoals dat in het militaire domein werd ingezet naar het bedrijfsleven, waarin scenario's als hulpmiddel kunnen dienen voor strategisch vooruitzicht. De vertaling sloeg aan. Toen Royal Dutch Shell zijn succesvol optreden tijdens de oliecrisis van de jaren zeventig toeschreef aan scenariodenken, dat daar onder leiding van Pierre Wack was ontwikkeld, begon het scenariodenken echt aandacht te trekken. In datzelfde decennium kregen scenario's ook van het brede publiek meer aandacht, voornamelijk dankzij het rapport *De grenzen aan de groei* dat in opdracht van de Club van Rome was opgesteld. Dit rapport presenteerde scenario's, die met behulp van een computermodel waren ontwikkeld, met betrekking tot de grenzen van economische ontwikkelingen en bevolkingsgroei (Mietzner & Reger, 2005).

Aandacht voor scenariodenken lijkt in golfbewegingen te komen en te gaan. Na een korte onderbreking van de groei in de jaren tachtig ontstond hernieuwde interesse in de jaren negentig, onder andere dankzij boeken als *The Art of the Long View* (Schwartz, 1996) en *Scenarios: The Art of Strategic Conversation* (Van der Heijden, 1996). In de eenentwintigste eeuw is er veel voortgebouwd op de publicaties van auteurs zoals Kahn, Wack, Schwartz en Van der Heijden. Scenariodenken wordt in verschillende domeinen bedreven, waaronder beleid (denk aan het in beeld brengen van stakeholders in beleidvorming), het bedrijfsleven (denk aan het plannen van een lange-termijn-strategie) en crisisbeheersing (denk aan het ontwikkelen van oefenscenario's en simulaties) (Bradfield e.a., 2005).

1.2 Scenariodenken

In de literatuur is noch een eenduidige definitie van scenario's, noch van scenariomethoden te vinden. De 'methodologische chaos' in de scenarioliteratuur is het gevolg van een gebrek aan een (breed gedragen) onderliggende theorie en van de drijvende kracht die de praktijk op het veld uitoefent, waardoor scenariomethoden onder allerlei namen als paddenstoelen uit de grond schieten (Martelli, 2001). Daarbij moet vermeld worden dat de literatuur over scenario's en scenariodenken meer gericht is op strategievorming dan op crisisbeheersing. Desondanks zijn er wel degelijk definities, doelen en scenariomethoden uit de literatuur te halen die voor crisisbeheersing relevant zijn.

1.2.1 Centrale begrippen

Voor scenario's, scenarioprocessen en scenariomethoden bestaan verschillende termen. Hieronder lichten we drie termen toe die in dit rapport veelvuldig terug zullen komen: scenario's, scenariodenken en scenariomethode.

Scenario's zijn gedachtenexperimenten waarmee een individu of groep het verloop van mogelijke toekomstbeelden kan verkennen (Van Asselt e.a., 2003). Scenario's worden vaak in de vorm van verhaallijnen uitgewerkt. Door een coherente verhaallijn te creëren, is het makkelijker een complexe situatie voor te stellen (Mietzner & Reger, 2005). Het ontwikkelen van een scenario is niet het doel an sich, maar een hulpmiddel om ideeën en verwachtingen over mogelijke toekomstige ontwikkelingen te organiseren en daar acties aan te verbinden (Schwartz, 1996; Ramírez & Wilkinson, 2014).

Het scenarioproces kent verschillende noemers, waaronder scenariodenken, -ontwikkeling en -planning. Het verschil tussen de termen is vaak klein (Varum & Melo, 2010). In dit rapport wordt de term scenariodenken aangehouden. Scenariodenken is gericht op het verkennen van meerdere toekomsten met verschillende mogelijkheden en van handelingsperspectieven bij verschillende uitkomsten (Wright, Bradfield & Cairns, 2013; Bakker, 2003).

Een breed scala aan scenariomethoden bestaat voor het ontwikkelen van scenario's (Wright, Bradfield & Cairns, 2013). Bishop, Hines en Collins (2007) beschrijven een scenariomethode als een systematische manier om een product te ontwikkelen. Een scenariomethode structureert het proces van scenariodenken om tot een of meerdere scenario's te komen.

1.2.2 Doel van scenariodenken

Scenariodenken is een manier om met onzekerheid om te gaan. Van der Heijden (1996) onderscheidt drie typen onzekerheid: risico's, structurele onzekerheid en 'unknowns'. Bij risico's is er voldoende relevante ervaring met (gelijksoortige) gebeurtenissen om in te schatten wat de waarschijnlijkheid is en verschillende mogelijke gevolgen zijn. Structurele onzekerheid betreft een grotere mate van onzekerheid dan risico's. Er is sprake van structurele onzekerheid wanneer een ontwikkeling of gebeurtenis zich voordoet die op verschillende wijzen geïnterpreteerd kan worden, waardoor het inschatten van het verloop van de gebeurtenis op basis van ervaring niet mogelijk is. Zo bleken bij de coronacrisis de draaiboeken van voorgaande pandemieën niet te volstaan. Unknowns zijn dingen waarvan we niet weten dat we ze niet weten.

Scenariodenken is een proces dat het omgaan met structurele onzekerheid kan ondersteunen, aldus Van der Heijden (1996). Naast het erkennen van en omgaan met onzekerheid kan scenariodenken ook andere doelen dienen. Ramírez en Selin (2014) hebben enkele doelen opgesomd die door verschillende auteurs genoemd zijn.

- > Wack (1984): scenariodenken om de 'business-as-usual-gedachtegang' te veranderen.
- > Van der Heijden (1996): scenariodenken om (nieuwe) inzichten te genereren.
- > Wilson (2000): scenariodenken om nieuwe opties te toetsen of ontwikkelen.
- > Ramírez e.a. (2008): scenariodenken om aannames expliciet te maken.
- > Wright en Goodwin (2009): scenariodenken om 'bias' te corrigeren.

Op basis van een literatuuronderzoek hebben Chermack en Lynham (2002) de doelen van scenariodenken gecategoriseerd aan de hand van de gewenste uitkomst van het proces. De

auteurs presenteren vier doelen: (1) het aanzetten tot verandering in gedachtegang, (2) het ontwikkelen van informatieve verhaallijnen over mogelijke of aannemelijke toekomst, (3) het ondersteunen van besluitvorming over de toekomst en (4) het stimuleren van (organisatorisch) leren en voorstellingsvermogen.

Het is van belang om aan het begin van het scenarioproces het doel duidelijk vast te stellen. Burt en Van der Heijden (2003) schrijven dat de doelgerichtheid van het scenarioproces een beslissende factor is voor een succesvolle uitkomst. Daarbij bepaalt de doelstelling van het proces hoe het proces eruit zal zien. Vraagt de kwestie bijvoorbeeld om een open verkenning (Wat kan er op ons afkomen?) of draait het om het behalen van een bepaald eindpunt (Hoe kunnen we de stip op de horizon realiseren?).

1.2.3 Scenariomethoden

Een scenariomethode structureert het proces van scenariodenken. Er bestaat een breed scala aan scenariomethoden. Bradfield et al. (2005) hebben scenariomethoden onder drie stromingen verdeeld: intuïtieve logica, La Prospective en Probabilistic Modified Trend modellen. Elke stroming omvat meerdere scenariomethoden. Het voornaamste onderscheid tussen de stromingen is het verschil tussen kwantitatieve en kwalitatieve methoden. Waar tot de intuïtieve logica alleen kwalitatieve methoden behoren, vallen onder La Prospective en Probabilistic Modified Trend voornamelijk kwantitatieve methoden. Kwantitatieve scenariomethoden maken gebruik van computer- en wiskundige modellen waarmee bijvoorbeeld trendextrapolatie en analyses worden ontwikkeld op basis van een historische dataset.

In dit rapport ligt de focus op kwalitatieve scenariomethoden en het vervolg van dit hoofdstuk gaat dan ook alleen daarover. Gezien crises (vrij) unieke gebeurtenissen zijn waar een kwantitatieve onderbouwing (vrijwel) niet mogelijk is, omdat het verloop van een crisis niet te voorspellen is op basis van voorgaande crises, zien wij meer relevantie in het toelichten van kwalitatieve methoden.

Kwalitatieve scenariomethoden

Zoals eerder benoemd, spreekt Martelli (2001) van een 'methodologische chaos' in de scenarioliteratuur. Hierbij verwijst hij voornamelijk naar het grote aantal kwalitatieve scenariomethoden dat bestaat. Kwalitatieve scenariomethoden rusten vaak op intuïtie, de reden dat de stroming de naam 'intuïtieve logica' draagt. Intuïtieve-logica-methoden hebben enkele voordelen: alle beschikbare informatie over de toekomst kan gebruikt worden, de methoden genereren nieuwe ideeën en kunnen helpen bij het identificeren van onderliggende patronen. Er zijn echter ook enkele nadelen. Zo wordt het scenarioproces sterk beïnvloed door de kennis en ervaring van degenen die de methode doorlopen. Daarnaast kunnen intuïtieve scenariomethoden erg van elkaar verschillen, waardoor het (zeer) moeilijk is om de validiteit van een methode te controleren (Martelli, 2001).

Intuïtie

Intuïtie is een denkproces waarbij herinneringen en ervaringen input leveren die, zonder dat een individu zich ervan bewust is, worden verwerkt tot een onderbuikgevoel waarop oordelen en besluiten worden gebaseerd (Betsch, 2008). Relevant voor scenariodenken is 'skilled intuition': intuïtie gebaseerd op expertise en ervaringen van een individu. Deze intuïtie wordt door Simon (1992) gedefinieerd als 'herkenning': "De situatie geeft een signaal: dit signaal geeft de expert toegang tot informatie opgeslagen in zijn geheugen, en de informatie geeft het antwoord" (p. 155).

Een herinnering van een eerdere ervaring biedt informatie en een mogelijke interpretatie van de situatie in het heden.

Intuïtie kan aan de ene kant skilled intuition zijn wanneer ze gebaseerd is op expertise. Aan de andere kant kan intuïtie gebaseerd zijn op biases, waardoor ze een foutieve basis kan geven voor een oordeel of beslissing. Kahneman en Klein (2009) zijn tot de conclusie gekomen dat skilled intuition alleen ontwikkeld kan worden in een (relatief) stabiele context waarin gevalideerde signalen voorkomen. Daarbij moet een individu voldoende kansen hebben gehad om ervaring op te doen met en te leren van de signalen. Daarnaast geven experts ook toe wanneer ze het niet weten: experts kennen de grenzen van hun eigen intuïtie (Kahneman & Klein, 2009).

Hoewel er een groot aantal kwalitatieve scenariomethoden bestaat, worden er hier slechts enkele toegelicht. Zie bijlage A voor een overzicht van scenariomethoden.

Genius forecasting

Genius forecasting is een scenariomethode bedacht door Herman Kahn. Het is een 'judgment methode' waarbij een individu op basis van zijn of haar oordeel mogelijke toekomstbeelden verklaart. Genius forecasting bevat weinig tot geen methodologische onderbouwing, maar wordt sterk beïnvloed door de expertise en ervaringen van een individu. Herman Kahn gebruikte de methode om anderen te stimuleren na te denken over 'het ondenkbare' (Bishop, Hines & Collins, 2007).

Backcasting

Bij de meeste scenariomethoden wordt vooruit gekeken en worden verschillende mogelijke toekomstbeelden verkend. Door middel van backcasting wordt echter vanaf een bepaald punt in de toekomst terug geredeneerd naar het heden. Het is dus een normatieve methode waarmee naar een wenselijk toekomstbeeld wordt gekeken om de waarschijnlijkheid van dat toekomstbeeld te bepalen, en vast te stellen welke maatregelen getroffen moeten worden om het te behalen (Dreborg, 1996).

Assenstelsel

Het assenstelsel is een bekende scenariomethode die gericht is op het omgaan met onzekerheid. Op basis van onzekerheden worden mogelijke alternatieve toekomstën verkend. De methode is door Peter Schwartz' boek *The Art of the Long View* populair geworden. Schwartz (1996) beschrijft het proces van het assenstelsel aan de hand van de volgende stappen:

- > Identificeer wat de centrale kwestie of keuze is (Wat speelt er bij besluitvormers? Hoe zou deze situatie zich kunnen ontwikkelen?).
- > Zet de belangrijkste factoren uit de micro-omgeving en macro-omgeving die de centrale kwestie of keuze kunnen beïnvloeden op een rijtje (Wat moeten de besluitvormers weten?).
- > Rangschik de factoren op volgorde van belang en onzekerheid. Identificeer welke factoren het belangrijkste én het meest onzeker zijn.
- > Selecteer de kernonzekerheden, de twee factoren die het belangrijkste én het meest onzeker zijn, en zet deze op de x- en y-as van het assenstelsel.
- > Uit het assenstelsel komen vier scenario's voort. Werk alle vier de scenario's uit: hoe ziet de wereld er in elke scenario uit?
- > Analyseer de implicaties: hoe ziet het centrale besluit in elk scenario eruit? Identificeer mogelijke robuuste responsies (opties die in elk scenario toepasbaar zijn).
- > Selecteer indicatoren en 'early warning signals' om de scenario's te monitoren.

1.2.4 Vuistregels

Bij het evalueren van scenario's is er geen sluitend bewijs voor een eventuele causaliteit tussen het scenarioproces en de manier waarop de realiteit zich heeft voltrokken (Wright, Bradfield & Cairns, 2013). Ook biedt een scenarioproces geen 'glazen bol': aan de hand van kwalitatieve scenariomethoden kan niet voorspeld worden wat er zal gebeuren. Het goed inschatten van een situatie of ontwikkeling zou daarom ook geen criterium moeten zijn waarop scenario's beoordeeld worden. Het draait bij scenariodenken volgens de literatuur om het (tijdelijk) uitdagen van de gedachtegang van besluitvormers – het creëren van een 'aha-moment' – en om robuuste responsies te laten prevaleren (Schwartz, 1996; Van der Heijden, 1996).

Enkele auteurs (zie Burt & Van der Heijden, 2003; Schwartz, 1996; Van der Heijden, 1996; Wack, 1985) stellen dat er een aantal vuistregels zijn om tot scenario's te komen die een 'aha-moment' creëren en robuuste responsies voorstellen:

- > Niet te veel scenario's, niet te weinig. Meer dan één scenario is nodig om onzekerheid en mogelijke ontwikkelingen niet over het hoofd te zien. Meer dan vier scenario's is echter te veel, omdat besluitvormers de toekomstbeelden dan niet meer kunnen behappen.
- > Alle scenario's moeten even plausibel en relevant zijn. Hierbij is het verstandig geen waarschijnlijkheid toe te kennen aan de verschillende scenario's, omdat daardoor de verleiding ontstaat om alleen het scenario met de hoogste waarschijnlijkheid te overwegen.
- > Scenario's moeten een 'interne consistentie' hebben. Ze moeten passen in de interne context van de organisatie, zodat de besluitvormer zich verbonden voelt met de scenario's. Gebeurt dit niet, dan wekken de scenario's geen interesse op of zien besluitvormers ze als 'science fiction' (Van der Heijden, 1996).
- > Scenario's moeten overtuigen. Het is belangrijk om scenario's een pakkende naam te geven, zodat ze aandacht trekken en makkelijk te onthouden zijn.

1.2.5 Het scenarioteam

Schwartz (1996) noemt drie overwegingen die in acht genomen moeten worden bij het samenstellen van het scenarioteam. Ten eerste is vertrouwen in het scenarioteam essentieel, zodat besluitvormers ook vertrouwen hebben in de uitkomst van het scenarioproces en dit meenemen in hun besluitvormingsproces. De positie en het aanzien van een scenarioteamlid binnen de organisatie spelen dus een rol. Ten tweede is het scenarioteam idealiter multidisciplinair, omdat de scenario's zelf meerdere domeinen omvatten (Schwartz, 1996; Van der Heijden, 1996). Ten derde moeten de leden van een scenarioteam voorstellingsvermogen hebben en een open houding. Dit sluit aan bij het werk van Van der Heijden (1996), die schrijft dat scenarioteamleden over het 'ondenkbare' moeten kunnen nadenken en daarom met onzekerheid om moeten kunnen gaan.

1.3 Scenarioliteratuur in relatie tot crisisbeheersing

In dit hoofdstuk is een beknopt overzicht gegeven van de scenarioliteratuur om inzicht te geven in de daarbinnen vastgestelde doelstellingen, werkwijzen en belangrijke factoren van scenariodenken. Deze literatuur is echter veelal gericht op de lange-termijn-strategie van organisaties en bedrijven in een competitief speelveld (zie Wack, 1985; Schwartz, 1996; Van der Heijden, 1996; Bradfield et al., 2005). De inzichten uit de literatuur zijn om een aantal redenen niet een-op-een toepasbaar op crisisbeheersing (zeker in de warme fase). Om er een aantal te noemen:

- > **Tijdsdruk.** In de literatuur worden casussen beschreven waarin scenarioteams soms maanden de tijd nemen om trends en ontwikkelingen te analyseren en de daaruit voortkomende scenario's uit te werken (zie Burt & Van der Heijden, 2003). In crisisbeheersing is de tijdspanne van een scenario proces eerder uren en dagen, dan weken of maanden.
- > **Tijdshorizon.** In de literatuur wordt met de lange termijn vaak jaren of decennia bedoeld (Bradfield e.a., 2005). In crisisbeheersing – deels afhankelijk van het niveau (operationeel, tactisch of strategisch) en deels afhankelijk van het incident (flitsincident of langdurige crisis) – geldt weken en maanden vooruitkijken vaak al als de lange termijn.
- > **Niveau.** De literatuur is voornamelijk gericht op het strategische niveau (zie Wack, 1985; Bradfield e.a., 2005), waar in crisisbeheersing scenariodenken op verschillende niveaus (operationeel, tactisch en strategisch) plaatsvindt.
- > **Uitkomst.** In de literatuur draait scenariodenken voornamelijk om het opschudden van de gedachtegang van bestuurders en ze nieuwe inzichten te geven in de toekomst (Schwartz, 1996; Van der Heijden, 1996). In de wereld van crisisbeheersing is het streven van een beleids- of crisisteam dat zich bezighoudt met scenariodenken vaak om tot een concreet advies te komen, inclusief preventieve en repressieve maatregelen.

Hoewel de scenarioliteratuur en crisisbeheersing praktisch niet op elkaar aansluiten, zijn enkele inzichten uit de literatuur wel degelijk relevant voor de crisisbeheersing.

- > Het is van belang stil te staan bij het doel van het scenarioproces, zodat de meest geschikte scenariomethode gekozen kan worden.
- > Door middel van kwalitatieve scenariomethoden kan de toekomst niet voorspeld, alleen verkend worden.
- > Kwalitatieve scenariomethoden zijn grotendeels gebaseerd op intuïtie. Degenen die een scenariomethode toepassen, hebben daarom invloed op het proces en de uitkomst, omdat intuïtie gebaseerd is op persoonlijke ervaringen en expertise.

Het volgende hoofdstuk stapt over naar de wereld van crisisbeheersing in een omschrijving van hoe en waarom veiligheidsregio's hun crisisfunctionarissen trainen in scenariodenken.

2 Inventarisatie van trainingen in scenariodenken

Dit hoofdstuk biedt een overzicht van trainingen in scenariodenken van veiligheidsregio's. Ten eerste wordt de doelstelling van het trainen in scenariodenken toegelicht. Ten tweede worden de trainingen in scenariodenken van veiligheidsregio's beschreven. Ten derde wordt scenariodenken in verschillende crisissituaties behandeld, en ten slotte worden plannen en behoeften met betrekking tot de doorontwikkeling van scenariodenken in veiligheidsregio's beschreven.

2.1 Waarom scenariodenken (niet) trainen?

Van de 25 veiligheidsregio's bieden 15 een training in scenariodenken aan (anno 2022).¹ De meest voorkomende redenen waarom regio's *geen* training aanbieden, zijn dat de prioriteit binnen MOTO momenteel niet bij scenariodenken ligt en dat er geen behoefte is vanuit de praktijk. Enkele regio's zouden wel graag een scenariotrainingsaanbod aanbieden en zitten in verschillende stadia van deze optuigen. De 15 veiligheidsregio's die wél een training in scenariodenken aanbieden, geven hiervoor verschillende redenen:

- > Functionarissen geven aan behoefte te hebben aan een training in scenariodenken.
- > Scenariodenken wordt door respondenten als een belangrijke vaardigheid gezien en als onderdeel van oordeelsvorming binnen de BOB-structuur.
- > Respondenten hopen met een training in scenariodenken uniformiteit in scenariodenken binnen de veiligheidsregio te creëren.

2.1.1 Het doel van scenariodenken

Waarom zouden veiligheidsregio's überhaupt trainingen aanbieden in scenariodenken? Uit de antwoorden van de respondenten zijn twee hoofddoelen van scenariodenken te onderscheiden:

1. Ontwikkelingen voorzien. Respondenten spraken van 'aan de voorkant van het incident komen', vooruitdenken, triggers voor verandering herkennen, of in dezelfde film komen.
2. Ontwikkelingen beïnvloeden. Respondenten spraken van proactief handelen, anticiperen, ongewenste ontwikkelingen voorkomen, gewenste ontwikkelingen nastreven, of weten welke (preventieve of reactieve) maatregelen te nemen.

Deze twee hoofddoelen sluiten goed op elkaar aan en worden door sommige respondenten ook beide genoemd. Andere respondenten geven een van de twee doelen aan. Daarnaast noemen enkele respondenten ook het omgaan met onzekerheid of het verminderen van stress als doelen van scenariodenken.

¹ Veiligheidsregio's Flevoland en Gooi-en-Vechtstreek hebben een gezamenlijk MOTO-departement. Desalniettemin tellen we ze hier als twee veiligheidsregio's.

2.2 Trainingen in scenariodenken

In dit deel worden alleen bevindingen toegelicht van de 15 veiligheidsregio's die in 2022 een training in scenariodenken hebben aangeboden. Eerst wordt verkend welke doelgroepen de veiligheidsregio's hebben voor hun trainingen scenariodenken. Vervolgens omschrijven we de populairste werkwijzen, waarna we kort stilstaan bij de communicatie van scenario's en scenariodenken in verschillende crisissituaties.

2.2.1 Overzicht

Scenariodenken is de afgelopen jaren steeds meer opgekomen. Van de 15 veiligheidsregio's die in 2022 een training in scenariodenken hadden, hebben

- > 9 regio's de training vóór 2020 opgezet en 6 vanaf 2020.
- > 10 veiligheidsregio's hebben de training in scenariodenken uitbesteed aan een extern bureau. Hiervoor zijn zes verschillende externe bureaus genoemd:
 - 4 van de 10 regio's hebben Nijhof Teamadvies ingehuurd.
 - 2 van de 10 regio's hebben Berenschot ingehuurd via de Nationale Academie voor Crisisbeheersing (NAC).
 - Daarnaast zijn Hugo Tempelman (Defensie Inlichtingen & Veiligheids Instituut), het Netwerkcentrum, Goodwork en Jan-Pieter Duhén (Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden) door veiligheidsregio's gevraagd om een training in scenariodenken te verzorgen of de veiligheidsregio daarbij te ondersteunen.

2.2.2 Doelgroep

Veiligheidsregio's hebben verschillende doelgroepen voor de training in scenariodenken. Waar sommige respondenten onderscheid maken in teams, en daarmee tussen het operationele, tactische en strategische niveau, benadrukken andere respondenten het belang van specifieke functionarissen in het scenarioproces. Hieronder worden alleen de vijftien veiligheidsregio's met een training in scenariodenken (in 2022) beschreven.

Crisisteam

De meeste veiligheidsregio's (negen van de vijftien) zien het ROT als het team dat zich voornamelijk bezig zou moeten houden met scenariodenken, en daarom deel zou moeten nemen aan de training. Daarna worden leden van het CoPI het vaakst genoemd (zes keer). Zes veiligheidsregio's vinden dat het GBT of RBT, naast het CoPI en ROT, ook moeten kunnen scenariodenken.

Acht van de vijftien veiligheidsregio's die een training in scenariodenken hebben verzorgd, organiseren deze voor alle drie de niveaus (operationeel, tactisch en strategisch). Er zit echter wel verschil in de werkwijze en het doel van scenariodenken tussen de niveaus, aldus deze respondenten. Ten eerste geven respondenten een verschil aan in de tijd die de teams hebben om scenariodenken toe te passen. Zo heeft het CoPI er vaak minder tijd voor dan het ROT en BT. Ook de tijdhorizon van de scenario's tussen de niveaus verschilt. Waar het CoPI zich op de korte termijn richt (enkele uren), richt het ROT zich op de korte en middellange termijn (uren tot dagen) en kijkt het BT naar de middellange en lange termijn (dagen tot maanden). Dit heeft implicaties voor de werkwijze. Ten tweede zien sommige respondenten graag een verschil in de wijze waarop scenariodenken aan verschillende niveaus wordt aangeleerd. De voornaamste reden hiervoor is dat de drie niveaus verschillende taken en verantwoordelijkheden hebben. Het operationele en tactische niveau richten zich op operationele taken en zetten daarvoor scenariodenken in, waar het

bestuurlijk niveau zich richt op strategische dilemma's. Voorkomen moet worden dat beleidsteams zich 'met de operatie gaan bemoeien', aldus respondenten.

Zes van de vijftien veiligheidsregio's richten zich in hun training alleen op het operationele en tactische niveau. Meerdere respondenten geven aan dat wanneer het bestuurlijke niveau doet aan scenariodenken, dit zich (onvermijdelijk) te veel met de operatie bezig gaat houden. Twee respondenten geven aan dat het bestuurlijke niveau geen scenario's hoeft te ontwikkelen: het ROT doet dat voor ze. Anderzijds kan het ROT scenariodenken benutten om zijn adviezen aan het bestuurlijk niveau te ondersteunen.

Eén veiligheidsregio organiseert de training in scenariodenken alleen voor het strategisch niveau. De desbetreffende respondent geeft aan dat van het operationeel niveau (CoPI en ROT) tijdens een incident of crisis al veel gevraagd wordt; betrokken functionarissen hebben geen tijd voor scenariodenken.

Functionarissen

Naast de crisisteams benoemden enkele respondenten ook specifieke functionarissen. De operationeel leider en leider CoPI worden voor het tactisch en operationeel niveau veelal gezien als de functionarissen die vaardig moeten zijn in scenariodenken. Zij moeten het scenariodenken initiëren en hun team begeleiden in het proces. De operationeel leider staat daarnaast ook tussen het operationele en bestuurlijke niveau en is vaak degene die de scenario's aan het beleidsteam overdraagt.

Naast de operationeel leider en leider CoPI zien enkele respondenten ook informatie-managers (IM'ers) als functionarissen die vaardig dienen te zijn in scenariodenken. Zo zien enkele respondenten de IM'er als een sparringpartner voor leiders CoPI. Tevens geven respondenten aan dat IM'ers vaak nauw betrokken zijn bij het bouwen van een tijdlijn, die als hulpmiddel voor scenariodenken kan dienen. Daarbij zien respondenten IM'ers ook als degenen die de situatie monitoren, mogelijk op basis van factoren die door middel van scenariodenken gekenmerkt zijn als invloedrijk. Op bestuurlijk niveau zien respondenten voornamelijk strategische en beleidsadviseurs als de functionarissen die deel zouden moeten nemen aan een training in scenariodenken.

Benodigde eigenschappen

Respondenten van zowel veiligheidsregio's met als zonder training in scenariodenken zijn gevraagd of crisisfunctionarissen bepaalde kwaliteiten, competenties of vaardigheden moeten hebben voor scenariodenken. De meest genoemde competentie is 'out of the box', of vrij, kunnen denken. Daarnaast wordt door veel respondenten ook praktijkervaring belangrijk geacht. Andere competenties zijn vakbekwaamheid, situationeel bewustzijn en analytische vaardigheden.

2.2.3 Werkwijzen

De veiligheidsregio's verschillen in de werkwijzen die zij functionarissen aanleren voor scenariodenken. In de veiligheidsregio's die de training in scenariodenken hebben uitbesteed aan een externe partij, is de werkwijze van de desbetreffende externe partij overgenomen. De meest voorkomende werkwijzen zijn

- > Voorwaarts denken van Nijhof Teamadvies (zes regio's)
- > IRS van de Politieacademie (drie regio's)
- > Zwicky en Imagination van Berenschot via de NAC (twee regio's)
- > Het assenstelsel van Schwartz (twee regio's).

Andere werkwijzen die door veiligheidsregio's gebruikt werden, zijn onder andere vormen van 'best', 'realistic' en 'worst case' scenario's, BOWTIE en GOGME. De vier meest voorkomende werkwijzen worden hieronder nader toegelicht.

Voorwaarts denken

Voorwaarts denken is een werkwijze bedacht door Nijhof Teamadvies. Het is een van de principes van 'onzekerheidskunde'.² Onzekerheidskunde is "een mindset – de denkrichting die je [ervan] bewustmaakt dat dát wat je niet weet waarschijnlijk belangrijker en relevanter is dan dát wat je wel weet" (respondent Nijhof). Onzekerheidskunde is voornamelijk bedoeld om functionarissen zich gerust te laten voelen in onzekerheid. Daarbij worden crisisfunctionarissen door middel van Onzekerheidskunde en 'voorwaarts denken' – een andere term voor scenariodenken – ondersteunt om vooruit te denken en proactief te zijn.

Een belangrijk aspect van onzekerheidskunde is dat een team niet veel informatie nodig heeft om een strategische analyse te kunnen maken. Naast beschikbare informatie, bezit een team al veel gezamenlijke kennis. Nadat het team een beeld heeft vastgesteld, worden een ongunstig en gunstig scenario ontwikkeld. Hierdoor kan al vroeg in de overlegcyclus een inventarisatie gemaakt worden van de strategische agendapunten. Vervolgens kunnen prioriteiten gesteld worden (Nijhof Teamadvies): waar moet het team als eerste mee aan de slag?

Informatie, Risico- en Scenariomanagement (IRS)

De werkwijze van Informatie, Risico- en Scenariomanagement (IRS) is door de Nederlandse Politie ontwikkeld. Scenario's zijn in het IRS-model direct gerelateerd aan te ondernemen acties: ze dienen het analyseren van risico's en onderbouwen de keuze voor nodige maatregelen (Kop & Klerks, 2009; Scheffer, 2011). Het doel van scenariodenken binnen IRS is vooral om "te proberen voor het probleem te komen" (respondent Politieacademie).

Aan de hand van IRS wordt een risicomatrix ingevuld (zie figuur 2.1). Eén veiligheidsregio combineert het IRS-model met de GOGME-werkwijze.³ GOGME wordt toegepast om een beeld van de situatie te vormen. Daarna worden de gebruikelijke stappen gevolgd. Een andere veiligheidsregio gebruikt een eigen variant van IRS. De leidende vraag hierbij is: "Wat komt er als eerste op ons af en wat kunnen we dan doen?" In deze veiligheidsregio bedenken functionarissen de best, realistic en worst case scenario's. Vervolgens bepalen ze welke acties genomen moeten worden en prioriteren ze de acties door deze op een tijdlijn te plaatsen.

² Onzekerheidskunde bouwt voort op concepten uit het boek *The Black Swan* van Nassim Taleb (2007). Nijhof Teamadvies heeft drie principes vertaald naar crisisbeheersing en in onzekerheidskunde verwerkt, namelijk voorwaarts denken, antifragiliteit en zwarte zwanen (Nijhof Teamadvies, 2023).

³ GOGME staat voor Gebeurtenis, Oorzaak, Gevolg, Maatregel, Effect. Het is een werkwijze bedacht door Roy Johannink en Herman van Hijum. Voor meer informatie, zie <https://www.crisis-gogme.nl/>.

Tabel 2.1 Overzicht van de vier meest voorkomende werkwijzen in trainingen over scenariodenken van veiligheidsregio's (anno 2022)

Werkwijze	Doelstelling	Niveau	Startpunt van het proces	Proces	Kwalitatief of kwantitatief	Toepasbaar onder tijdsdruk	Product	Voor- en nadelen ⁴
Voorwaarts denken ⁵	Om functionarissen zich gerust te laten voelen in onzekerheid. Het ondersteunt functionarissen in vooruit denken en proactief handelen.	Strategisch	Beeldvorming	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beeldvorming. 2. Creëren van een ongunstig en gunstig scenario. 3. Inventariseren van strategische agendapunten per scenario. 4. Prioriteren van agendapunten. 	Kwalitatief	Ja	Strategische agendapunten	<ul style="list-style-type: none"> + Functionarissen kunnen 'over het incident heen kijken'. + Functionarissen worden zich bewust van kennis die het team al heeft. + Twee scenario's houdt het proces concreet. - Werkwijze sluit minder goed aan op het CoPI.
IRS ⁶	Scenario's dienen het analyseren van risico's en onderbouwen van de keuze voor nodige maatregelen. Het doel is om 'voor het probleem te komen'.	Operatief en tactisch	Beeldvorming	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beeldvorming waaruit risico's worden gedistilleerd. 2. Elk risico wordt op kans en effect geschat om ze zo te rangschikken. 3. Drie scenario's worden per risico beschreven: best, realistic en worst case. 4. Voor een of meerdere scenario's worden maatregelen (preventief en repressief) op een rijtje gezet. 	Kwalitatief	Ja	Risicomatrix	<ul style="list-style-type: none"> + Bekendheid met model. + Een team kan snel tot prioritaire risico's en maatregelen komen. + Onder tijdsdruk hoeven niet alle stappen uitgevoerd te worden.

⁴ Deze kolom is ingevuld o.b.v. ervaringen van respondenten van veiligheidsregio's.

⁵ O.b.v. een gesprek met Nijhof Teamadvies.

⁶ O.b.v. een gesprek met de Politieacademie, en Kop en Klerks (2009) en Scheffer (2011).

Werkwijze	Doelstelling	Niveau	Startpunt van het proces	Proces	Kwalitatief of kwantitatief	Toepasbaar onder tijdsdruk	Product	Voor- en nadelen ⁴
Zwicky en Imaginatie ⁷	Het ontdekken van de kritische succesfactoren en 'draaiknoppen'.	Operationeel, tactisch en strategisch	Beeldvorming	1. Identificeren van scenariodriviers. 2. Ontwikkelen van <i>best, realistic</i> en <i>worst case</i> scenario's.	Kwalitatief	Ja	Drie scenario's en draaiknoppen	+ Identificeren van 'game changers' en bepalen hoe deze omzeild kunnen worden. + Werkwijze is herkenbaar. - Lastig om werkwijze goed tussen de oren te krijgen. - Sluit minder goed aan op het CoPI.
Assenstelsel ⁸	Het verkennen van mogelijke alternatieve toekomst.	Strategisch	Beeldvorming en kernonzekerheden	1. Identificeer factoren van invloed. 2. Selecteer hieruit twee kernonzekerheden. 3. Zet deze op de x- en y-as van een assenstelsel. Hieruit komen vier scenario's voort. 4. Beschrijf de vier scenario's. Geef elk scenario een naam. 5. Identificeer (robuuste) responsies.	Kwalitatief	Niet bekend	Vier scenario's en responsies	+ Het team wordt d.m.v. de werkwijze gedwongen dezelfde taal te spreken. + Overzichtelijke werkwijze die snel uit te leggen is. - Moet nog meer mee geoefend worden voordat het assenstelsel in een crisissituatie toegepast kan worden.

⁷ O.b.v. een gesprek met Berenschot.

⁸ O.b.v. Schwartz (1996) en Bishop, Hines en Collins (2007).

Zwicky en Imagination

Voor de Nationale Academie Crisisbeheersing verzorgt Berenschot de training in scenario-denken. Berenschot gebruikt hierbij verschillende werkwijzen, maar deze komen in essentie op hetzelfde neer: het draait om het ontdekken van de kritische succesfactoren, ook wel de 'draaiknoppen' voor de toekomst (respondent Berenschot).

De Zwicky-werkwijze is gebaseerd op de morfologische analyse van Zwitserse natuurkundige Fritz Zwicky. Hierbij ligt de focus op probleemanalyse. Een incident of crisis wordt geanalyseerd door deze in dimensies onder te verdelen, zoals demografie, economie of technologie. Voor elk van deze dimensies worden hypothesen opgesteld (Durance & Godet, 2010). De hypothesen worden vervolgens met elkaar gecombineerd. Combinaties van verschillende dimensies kunnen tot verschillende gevolgen en toekomstbeelden leiden (Klingen, 1973). Berenschot heeft de morfologische analyse naar een crisisbeheersings-werkwijze vertaald, waarbij scenariodriviers geïdentificeerd worden en op basis daarvan best, realistic en worst case scenario's ontwikkeld worden (respondent Berenschot).

Imagination is een 'funneling' werkwijze, bedoeld om kaders te zetten. Met behulp van een (horizontale) trechter wordt naar een incident of crisis gekeken en kunnen verschillende verlopen vanuit hetzelfde startpunt uitgewerkt worden. De best en worst case scenario's zetten hierbij de kaders. Het realistic case scenario is het verwachte verloop van de situatie (respondent Berenschot).⁹

Het assenstelsel

Het assenstelsel, ook wel de '2 x 2 matrix' genoemd, is een bekende scenariomethode (Ramírez & Wilkinson, 2014). De methode richt zich niet op het voorspellen van ontwikkelingen, maar op het verkennen van mogelijke alternatieve toekomsten. Ze kan toegepast worden om tot scenario's te komen die allemaal relevant zijn voor de organisatie of opdrachtgever, maar wel van elkaar verschillen. Hierdoor kunnen besluitvormers uitgedaagd worden om buiten de 'business as usual' om te denken (Rhydderch, 2017).¹⁰

De assenstelselmethode van Schwartz (1996) is oorspronkelijk niet gericht op crisisbeheersing, maar op toekomstverkenning. De twee veiligheidsregio's die gebruikmaken van het assenstelsel in hun training hebben er beide dan ook een eigen draai aan gegeven. De ene veiligheidsregio voert eerst een incidentanalyse uit, waarbij gebruik wordt gemaakt van een tijdlijn en de nadruk ligt op het identificeren van cascade-effecten. De andere regio geeft aan dat het assenstelsel een werkwijze is voor de inventarisatie van het incident of de crisis: welke kant gaat het op? Zo ziet de respondent het als een handige werkwijze om tot verhaallijnen te komen.

2.2.4 De communicatie van scenario's

De communicatie van de uitkomst(en) van het scenarioproces wordt in de training in scenariodenken veelal niet meegenomen. Twee respondenten geven aan dat het in zekere mate wel mee wordt genomen. De ene veiligheidsregio laat weten dat de training op strategisch niveau plaatsvindt en dat zowel de strategisch adviseurs die de scenario's aan bestuurders moeten communiceren, als de bestuurders deelnemen aan de training. De andere veiligheidsregio heeft het overdragen van de scenario's opgenomen als laatste stap in haar werkwijze, maar ziet dit in de praktijk alleen in een ideale wereld ook echt gebeuren.

⁹ Berenschot heeft een derde werkwijze, namelijk de 'terugdenk-werkwijze'. Deze is niet door veiligheidsregio's genoemd en wordt daarom niet in de tekst toegelicht.

¹⁰ Zie ook paragraaf 1.2.3 van dit rapport.

2.3 Scenariodenken in verschillende crisissituaties

Wat nog weinig terugkomt in de trainingen, maar waar de veiligheidsregio's al wel over nadenken, is het toepassen van scenariodenken in verschillende crisissituaties. Scenario-denken kan in principe toegepast worden bij flitsincidenten en langdurige crises, maar vragen die verschillende crisissituaties misschien een andere insteek? Meerdere respondenten geven aan dat het scenariodenken zoals zij het kennen, toegespitst is op flitsincidenten. Enkele vrezen dat dit type scenariodenken niet goed bruikbaar is voor een 'langdurige crisis' waar ze in afgelopen jaren (corona, vluchtelingen) veel mee te maken hebben gehad. Hoewel bijna alle respondenten aangeven dat een langdurige crisis meer tijd biedt voor scenariodenken, verschillen ze van mening of de werkwijze ook zou moeten verschillen.

Een aantal respondenten geeft aan dat dezelfde werkwijze in alle crisissituaties toegepast kan worden. De werkwijze zou tijdens een langdurige crisis wel in meer detail doorlopen kunnen worden dan tijdens een flitsincident. Idealiter is de werkwijze van scenariodenken in een langdurige crisis een aanvulling op wat tijdens een flitsincident ook wordt toegepast, aldus een respondent. Andere respondenten geven echter aan dat door het verschil in tempo van de crisissituatie een andere werkwijze vereist is. Zo is niet elke werkwijze geschikt voor flitsincidenten.

2.3.1 Scenarioteam

Tijdens een langdurige crisis is (vaak) meer tijd beschikbaar voor scenariodenken. Tijdens de coronacrisis hebben veiligheidsregio's ook (tijdelijke) scenarioteams opgericht, die zich bezighielden met het ontwikkelen van scenario's. Bijna de helft van de respondenten zou graag een scenarioteam in de regio willen; twee van hen laten weten dit in zekere mate al te hebben. In deze twee regio's is de planningsstaf hiervoor aangewezen. Respondenten geven aan een scenarioteam te willen zodat het ROT zich tijdens een incident of crisis bezig kan houden met het 'hier en nu' van de operatie. Daarbij geven enkelen aan dat het ROT naast de operatie geen tijd en (mentale) ruimte heeft om ook scenario's te ontwikkelen.

Of het optuigen van een scenarioteam van toegevoegde waarde is, is afhankelijk van de situatie, aldus sommige respondenten. Andere respondenten zien alleen bij een langdurige crisis het nut en de noodzaak in van een scenarioteam. Bij een flitsincident horen betrokken crisisteams uit de bestaande organisatie het zelf te doen. Bij een langdurige crisis is er meer tijd om een scenarioteam in te richten. Afhankelijk van de crisis kunnen functionarissen met relevante expertise in het scenarioteam plaatsnemen. Enkele andere respondenten vinden een scenarioteam niet nodig. Zij geven aan dat scenariodenken iets is wat elke functionaris moet kunnen. Daarbij zien sommige scenariodenken als een taak van het ROT, en dus ook iets wat bij het ROT zou moeten blijven.

2.4 Doorontwikkeling

Het trainen in scenariodenken is in de veiligheidsregio's volop in ontwikkeling. Veel respondenten geven aan dat deze trainingen nog in de kinderschoenen staan. In enkele veiligheidsregio's zijn er concrete plannen voor de (door)ontwikkeling van de training. Zo wil een aantal veiligheidsregio's de training in scenariodenken in 2023 opzetten of uitbreiden.

Andere hebben plannen om een scenariowerkwijze te kiezen en deze door te voeren. Ook wil een veiligheidsregio de scenariowerkwijze toespitsen op langdurige crises.

Een veel genoemde behoefte van respondenten met betrekking tot scenariodenken is om beter grip te krijgen op het proces. Twijfels bestaan of dat wat ze doen goed is en welke werkwijze het meest geschikt is. Daarbij geven enkele respondenten aan een duidelijke bron van kennis op dit gebied te missen. Daarnaast zouden respondenten graag willen zien dat scenariodenken dieper geworteld raakt in de werk- en denkwijze van de crisisfunctionarissen in hun veiligheidsregio.

De (door)ontwikkeling van scenariodenken zou volgens elf respondenten idealiter op bovenregionaal niveau gebeuren. Zij menen dat een gedeelde basis in scenariodenken bovenregionale samenwerking zou faciliteren: het zou helpen bij informatiedeling, onderlinge communicatie ('dezelfde taal spreken') en het uitwisselen van functionarissen. Wel benadrukken vijf respondenten dat de veiligheidsregio haar eigen 'lokale sausje' er overheen moet kunnen gooien. Andere regio's schatten een gedeelde basis echter als te ambitieus in. Het zou mooi zijn, maar bijna onmogelijk om te bewerkstelligen. Enkele respondenten geven aan voornamelijk belang te zien in een gedeelde werkwijze met buurregio's. Ten slotte zien vier respondenten graag dat veiligheidsregio's volledig autonoom hun werkwijze kunnen bepalen.

3 Conclusie

Veiligheidsregio's stonden de afgelopen jaren voor grote opgaven. We zien en horen dat crisisfunctionarissen van veiligheidsregio's steeds vaker gevraagd worden scenario's te ontwikkelen bij grote crises zoals de coronacrisis en de opvang van Oekraïense vluchtelingen. Als er steeds vaker scenario's ontwikkeld worden, worden de crisisfunctionarissen daar dan ook in getraind?

Uit gesprekken is gebleken dat meer dan de helft van de veiligheidsregio's in 2022 een training in scenariodenken aanbood binnen MOTO. In antwoord op de hoofdvraag van dit rapport naar de doelstelling van veiligheidsregio's in het trainen van crisisfunctionarissen in scenariodenken, en hoe ze aan die doelstelling voldoen, kan gesteld worden dat de trainingen worden gegeven om crisisfunctionarissen in staat te stellen in crisissituaties ontwikkelingen te voorzien en, waar mogelijk, te beïnvloeden.

De redenen van veiligheidsregio's om in een training in scenariodenken te voorzien, komen veelal overeen. In de aanpak van scenariodenken en invulling van de training zien we echter veel verschillen. Zo hebben de meeste veiligheidsregio's met een training in scenariodenken een externe instantie ingehuurd om de training te verzorgen, maar zijn er ook enkele regio's die zelf een training hebben opgezet. Ook bestaan verschillen in het doel van scenariodenken, de werkwijze (en daarbinnen de interpretatie van de werkwijze) en de doelgroep van de trainingen.

Trainen in scenariodenken is in de veiligheidsregio's nog volop in ontwikkeling. In veel regio's staat het onderwerp op de agenda en bestaan ideeën en plannen voor (door)ontwikkeling. Desalniettemin komt uit de gesprekken naar voren dat er nog veel vragen bestaan over de beste manier waarop scenariodenken in een crisissituatie toegepast kan worden.

3.1 Implicaties van scenarioliteratuur voor crisisbeheersing

Wij constateren dat tussen de wetenschappelijke literatuur en crisisbeheersingspraktijk een discrepantie bestaat. De inzichten uit de literatuur zijn niet een-op-een over te nemen voor crisisbeheersing. Crisissituaties creëren uitdagingen voor het scenarioproces – tijdsdruk, stress, onvolledige informatie – waar in de scenarioliteratuur weinig tot geen rekening mee wordt gehouden. Desalniettemin is een aantal inzichten uit de literatuur ook van belang voor crisisbeheersing. Denk hierbij aan het stellen van een heldere doelstelling, het toepassen van een werkwijze die aansluit op de desbetreffende doelstelling en het kiezen van de (juiste) scenarioteamleden.

Daarnaast zien wij dat in de praktijk verschillende methoden worden gebruikt die gezien door een wetenschappelijke bril waarschijnlijk niet als een scenariomethode zouden worden getypeerd (vandaar dat in hoofdstuk 1 de term scenariomethode wordt gebruikt, en in hoofdstuk 2 de term werkwijze). Ook kunnen om verschillende redenen vraagtekens worden

gezet bij het uitgangspunt van best, realistic en worst case scenario's: wanneer is iets realistisch als de waarschijnlijkheid niet met zekerheid vastgesteld kan worden? Voor wie is iets een best of worst case scenario? Waarschijnlijkheid toekennen aan scenario's wordt in de literatuur afgeraden, omdat daardoor de verschillende toekomstbeelden niet even serieus worden verkend.

Een overeenkomst tussen de wetenschappelijke literatuur en crisisbeheersingspraktijk is dat er in zowel de literatuur als de praktijk geen consensus bestaat over de definitie van scenariodenken. Uniformiteit in de aanpak en werkwijze van scenariodenken wordt door een aantal respondenten genoemd als reden voor de training in scenariodenken. Het creëren van een gemeenschappelijke taal over scenariodenken kan hierbij helpen. Dit is op zowel regionaal niveau als bovenregionaal niveau van belang om het toepassen van scenariodenken te versterken en te professionaliseren.

Literatuurlijst

- Adviescommissie voor Vreemdelingenzaken. (2022). [Signalering: Tijdelijke bescherming voor Oekraïense ontheemden op de langere termijn](#).
- Bakker, W. (2003). Scenario's tussen rationaliteit, systeemdwang en politieke rede. *BenM*, 30(4), 219-229.
- Betsch, T. (2008). *Intuition in Judgement and Decision Making*. Taylor and Francis Publishers.
- Bishop, P., Hines, A., & Collins, T. (2007). The current state of scenario development: an overview of techniques. *Foresight*, 9(1), 5-25.
- Börjeson, L., Höjer, M., Dreborg, K., Ekvall, T., & Finnveden, G. (2006). Scenario types and techniques: towards a user's guide. *Futures*, 38(7), 723-739.
- Bradfield, R., Wright, G., Burt, G., Cairns, G., & van der Heijden, K. (2005). The origins and evolution of scenario techniques in long range business planning. *Futures*, 37(8), 795-812.
- Burt, G., & van der Heijden, K. (2003). First steps: Towards purposeful activities in scenario thinking and future studies. *Futures*, 35(10), 1011-1026.
- Chermack, T.J., & Lynham, S.A. (2002). Definitions and Outcome Variables of Scenario Planning. *Human Resource Development Review*, 1(3), 366-383.
- Domrose, J., Van Duin, M., Gaspar, V., & Luesink, M. (2022). [De veiligheidsregio als verbinder: Een overkoepelende beschouwing van de rol van de veiligheidsregio's tijdens de coronacrisis](#). Nederlands Instituut Publieke Veiligheid.
- Dreborg, K.H. (1996). Essence of backcasting. *Futures*, 28(9), 813-828.
- Durance, P., & Godet, M. (2010). Scenario building: Uses and abuses. *Technological Forecasting & Social Change*, 77, 1488-1492.
- Kahneman, D., & Klein, G. (2009). Conditions for Intuitive Expertise: A Failure to Disagree. *American Psychologist*, 64(6), 515-526.
- Klaassen, N. (2022, 28 september). [Kabinet zet coronapas in sectorplannen, maar alleen als 'de Kamer het goed vindt'](#). *Het Parool*.
- Klingen, J.S. (1973). *Strategische manoeuvreerbaarheid en strategische besturing*. Samsom.
- Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut. (2021). [KNMI Klimaatsignaal '21](#).

- Kop, N. & Klerks, P. (2009). Doctrine intelligencegestuurd politiewerk. *Politieacademie*.
- Martelli, A. (2001). Scenario building and scenario planning: state of the art and prospects of evolution. *Futures Research Quarterly*, 17, 57-70.
- Mietzner, D., & Reger, G. (2005). Advantages and disadvantages of scenario approaches in strategic foresight. *Int. J. Technology Intelligence and Planning*, 1(2), 220-239.
- Ramírez, R., Selsky, J., & Van der Heijden, K. (2008). *Business Planning in Turbulent Times*. Earthscan.
- Ramírez, R., & Selin, C.L. (2014). Plausibility and probability in scenario planning. *Foresight*, 16(1), 54-74.
- Ramirez, R., & Wilkinson, A. (2014). Rethinking the 2 x 2 scenario method: Grid or frames? *Technological Forecasting & Social Change*, 86, 254-264.
- Rhydderch, A. (2017). Scenario Building: The 2x2 Matrix Technique. *Futuribles: Prospective and Strategic Foresight*.
- Scheffer, F. (2011). Uniformiteit in risicoanalyses. *MCPM Masterthesis*.
- Schwartz, P. (1996). *The Art of the Long View: Planning for the Future in an Uncertain World*. Crown Business.
- Simon, H. A. (1992). What is an explanation of behavior? *Psychological Science*, 3, 150-161.
- Stellinga, M. (2022, 17 september). [De crisis is schrijnend, maar Rutte IV blijft zwijgen tot aan Prinsjesdag](#). NRC.
- Taleb, N.N. (2007). *The Black Swan*. Random House.
- Van Asselt, M., Van 't Klooster, S., & Van Notten, P. (2003). Verkennen in onzekerheid. *Beleid en Maatschappij*, 30(4), 230-241.
- Van der Heijden, K. (1996). *Scenarios: The Art of Strategic Conversation*. John Wiley & Sons.
- Van Mersbergen, S. (2021, 19 december). [RIVM-modellen onzeker, maar zeer verontrustend: deze cijfers zag het kabinet](#). AD.
- Varum, C.A., & Melo, C. (2010). Directions in scenario planning literature – A review of the past decades. *Futures*, 42(4), 335-369.
- Wack, P. (1984). Scenarios: The Gentle Art of Re-perceiving: A Thing or Two Learned While Developing Planning Scenarios for Royal Dutch/Shell, *Harvard Business School*, 1-77.
- Wack, P. (1985). Scenarios: Shooting the Rapids. *Harvard Business Review*.

Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid. (2022). [Coronascenario's doordacht: Handreiking voor noodzakelijke keuzes.](#)

Wilson, I. (2000). From Scenario Thinking to Strategic Action. *Technological Forecasting and Social Change*, 65(1), 23-29.

Wright, G., & Goodwin, P. (2009). Decision making and planning under low levels of predictability: enhancing the scenario method. *International Journal of Forecasting*, 25(4), 813-825.

Wright, G., Bradfield, R., & Cairns, G. (2013). Does the intuitive logics method – and its recent enhancements – produce “effective” scenarios? *Technological Forecasting & Social Change*, 80, 631-642.

Bijlage A. Overzicht van scenariomethoden

Onderstaande tabel biedt een overzicht van acht categorieën scenariomethoden zoals voorgesteld door Bishop, Hines en Collins (2007) op basis van een literatuurstudie. In de eerste kolom staat de naam van de categorie en in de tweede kolom wordt de categorie uitgelegd. Tot elke categorie behoren meerdere scenariomethoden, waarvan voorbeelden worden gegeven in de derde kolom. In de laatste kolom staan enkele voor- en nadelen van de scenariomethoden.

Categorie	Uitleg van de categorie	Voorbeeld van scenariomethoden	Voor- en nadelen
Judgment (kwalitatief)	Deze scenario-methoden baseren scenario's voornamelijk op de ideeën van een persoon of groep over de toekomst. Deze methoden hebben vaak geen tot weinig methodologische onderbouwing.	Genius, visualisatie, rollenspellen	+ makkelijk toe te passen - lastig goed uit te voeren - onderbouwing is vaak niet transparant
Baseline scenario (kwalitatief/kwantitatief)	Bij deze scenario-methoden wordt slechts één scenario ontwikkeld, namelijk het verwachte ('real-case') scenario.	Trend extrapolatie, trend impactanalyse	+ makkelijker te communiceren aan de opdrachtgever, omdat ze in de lijn der verwachting liggen - er worden geen alternatieve scenario's uitgewerkt
Fixed scenario (kwalitatief)	Deze scenario-methoden worden niet gebruikt om scenario's te ontwikkelen, maar om een reeds vastgesteld scenario verder uit te werken. Hierbij wordt niet gekeken naar de onzekerheden van de situatie, maar naar de implicaties die voortkomen uit het vastgestelde scenario.	Incasting, SRI matrix	+ deelnemers kunnen makkelijk meegaan in het proces, omdat het scenario al bepaald is - een vooraf bepaald scenario kan te generiek zijn of niet goed aansluiten bij de opdrachtgever

Categorie	Uitleg van de categorie	Voorbeeld van scenariomethoden	Voor- en nadelen
Gebeurtenisreeks (kwalitatief)	Scenario's worden ontwikkeld door het verloop van een situatie schematisch vast te stellen als een reeks aan gebeurtenissen. Een gebeurtenis die plaatsvindt kan verschillende gevolgen hebben, waardoor nieuwe processen in gang gezet worden die ook weer tot gevolgen kunnen leiden.	Kansboom	+ het resultaat is vaak een coherent verhaal - in de praktijk volgen gebeurtenissen elkaar niet in vaste volgorde op
Backcasting (kwalitatief)	Waar andere scenariomethoden vooruitkijken, wordt bij deze scenario-methoden vanaf een bepaald eindpunt teruggekeken naar het heden. Door een stip op de horizon te plaatsen en terug te werken naar het heden, kan de invloed van het heden en het recente verleden op onze verwachtingen voor de toekomst beperkt worden.	Backcasting, horizon mission methodology	+ stimuleert creativiteit - creativiteit kan omslaan in onrealistische fantasie
Onzekerheidsdimensies (kwalitatief)	Bij deze categorie van scenariomethoden staat onzekerheid centraal. Scenario's worden ontwikkeld door onzekerheden te identificeren en op basis daarvan verschillende toekomstbeelden te verkennen.	Assenstelsel van Schwartz, morfologische analyse	+ onzekerheden die vastgesteld zijn, kunnen verkend worden - vaak kunnen slechts een paar onzekerheden uitgewerkt worden
Cross impactanalyse (kwantitatief)	In deze scenario-methoden staat de impact van gebeurtenissen op elkaar centraal. Door	SMIC PROF-EXPERT, Interactive Future Simulation (IFS)	+ waarschijnlijkheid van gebeurtenissen wordt op basis van een rigoureuze wiskundige procedure vastgesteld

Categorie	Uitleg van de categorie	Voorbeeld van scenariomethoden	Voor- en nadelen
	middel van computer-programma's wordt de waarschijnlijkheid van een gebeurtenis geschat, en daarbij ook hoe die weer andere gebeurtenissen meer of minder waarschijnlijk maakt.		- onmogelijk om alle mogelijkheden en implicaties tegen elkaar af te wegen
Modelleren (kwantitatief)	Modelleren wordt voornamelijk toegepast om een baseline scenario te genereren. Door het aanpassen van variabelen of de structuur van het model kunnen ook alternatieve scenario's ontwikkeld worden.	Trend impactanalyse, sensitiviteitanalyse	+ geeft het beste kwantitatieve beeld van de toekomst - betrouwbaarheid controleren vereist volledige historische datasets, maar deze zijn meestal niet beschikbaar

Bijlage B. Respondentenlijst

Naam	Functie
F. Anthonisse	Expert Risico- en Crisisbeheersing, Veiligheidsregio Noord-Holland Noord
V. Baartmans	Coördinator Multidisciplinair Opleiden, Trainen, Oefenen, Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant
F. Bertijn	Adviseur multidisciplinaire vakbekwaamheid, Veiligheidsregio Zeeland
P. Boeren	Beleidsadviseur OTO, Veiligheidsregio Gelderland-Zuid
S. Dijk	Instructeur Instructiegroep Inlichtingenanalyse & Intelligence Support Systems, Defensie Inlichtingen & Veiligheids Instituut
E. van Driest	Multidisciplinaire vakbekwaamheid, Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland
M. Frijsinger	Specialist Multi Opleiden, Trainen en oefenen, Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid
R. de Groot	Strategisch adviseur crisisbeheersing, Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland
J. Haen	Medewerker OTO Bevolkingszorg en Crisiscommunicatie, Veiligheidsregio Gelderland-Zuid
K. Harley	Senior consultant, Berenschot
R. van Hoeij	Specialist MOTOH, Veiligheidsregio Haaglanden
T. van Ipkens	Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland
Y. de Jong	Beleidsmedewerker Vakbekwaamheid, Veiligheidsregio Fryslân
L. Kamphuis	Multi Vakbekwaamheid, Veiligheidsregio Twente
M. Knollema	Trainer en adviseur crisisbeheersing, Nederlands Instituut Publieke Veiligheid
M. Lenssen	Beleidsadviseur crisismanagement, Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond
G. Manger	Hoofd Instructiegroep Inlichtingenanalyse & Intelligence Support Systems, Defensie Inlichtingen & Veiligheids Instituut
A. Melsen	Coördinator / docent SGBO-opleidingen, Politieacademie
J. Mol	Adviseur OTO, Veiligheidsregio Groningen
I. Nijhof	Strategisch adviseur Crisisbeheersing, Nijhof Teamadvies

J. van der Ploeg	Medewerker MOTO Bevolkingszorg, Veiligheidsregio Drenthe
J. Quint	Trainer-adviseur crisisbeheersing, GHOR Academie
A. de Rooij	Beleidsmedewerker Opleiden, Trainen, Oefenen, Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid
R. van Santen	Veiligheidsregio Limburg-Noord
J. Sattler	MOTO coördinator, Veiligheidsregio Brabant-Noord
M. Spoel	Trainer-adviseur crisisbeheersing, Nederlands Instituut Publieke Veiligheid
D. Stam	Senior specialist vakbekwaamheid crisisorganisatie, Veiligheidsregio Utrecht
J. Stroeken	Coördinator MOTO, Veiligheidsregio Brabant Zuidoost
B. Stuiver	Senior beleidsmedewerker, Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden
H. Tempelman	Docent Instructiegroep Inlichtingenanalyse & Intelligence Support Systems, Defensie Inlichtingen & Veiligheids Instituut
M. Valk	Coördinator MOTO, Veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland
M. Verhaar	Beleidsadviseur multi vakbekwaamheid, Veiligheidsregio Kennemerland
R. van Voorden	Adviseur Crisisbeheersing, Veiligheidsregio Hollands Midden
R. Vos	Regionaal oefencoördinator multidisciplinair, Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost
J. de Vries	Regionaal coördinator multidisciplinair, Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost
M. de Waal	Adviseur OTO en vakgroepvoorzitter communicatie, Veiligheidsregio Flevoland en Gooi en Vechtstreek
Y. van der Wit	Adviseur Crisisbeheersing, Veiligheidsregio IJsselland
P. van Zanten	Sectorleider Veiligheid & Crisismanagement, Berenschot
S. Zwanenburg	Coördinator crisisbeheersing, Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid