



Master thesis

Simon Stenneberg

Studentnummer 339960

Master of Crisis and Public Order
Management
(MCPM)

Distributed Decision Making in crisisbeheersing?

*Een onderzoek naar een alternatieve manier voor samenwerking in
besluitvorming en informatie-uitwisseling tussen de veiligheidsregio's en vitale
partners bij crisisbeheersing*

Examenopdracht: 10

Inleverdatum: 15 september 2017

Leergang: MCPM 5

Begeleider: Marcel Thaens

Voorwoord

Op donderdag 15 januari 2015 ging mijn pieper: 'Prio 2 Ongeval buiten materieel (gas) Velsen Noord (GRIP 2 regio)'. Ik was toen dienstdoende operationeel informatiemanager voor het Commando Plaats Incident van de Veiligheidsregio Kennemerland. Ter plaatse leek het 'incident' onder controle; er was een breuk van een water- en een gasleiding en door er een hoop zand op te storten had de aannemer de situatie weer onder controle. Een ramp door een gasexplosie was zo afgewend en er leek voor de aanwezige hulpdiensten en ons CoPI niet veel meer te doen.

Omdat ik de vrijdag erna naar Arnhem wilde voor mijn wekelijkse lesdag van de opleiding Master of Crisis and Public Order Management, liet ik mij snel aflossen door een collega en ging naar huis.

De volgende ochtend werd ik onderweg naar Arnhem gebeld door een collega van het Veiligheidsbureau waar ik werk: 'Simon, jij bent de beheerder van de convenanten met de vitale partners. Klopt het dat er in het samenwerkingsconvenant afgesproken staat dat Liander ook een vertegenwoordiger naar het Beleidsteam moet sturen?'

De 'ramp' bleek dan wel afgewend, maar de 'crisis' was dat niet. En het bleek dat de crisis zich vooral in de *samenwerking* afspeelde...

Tijdens de opleiding MCPM hebben we het over veel verschillende facetten van crisisbeheersing gehad. Ik verzamelde een flinke 'verlanglijst' met mogelijk interessante onderwerpen voor het afsluitende thesisonderzoek van de opleiding. Over *flexibiliteit en veerkracht* door Menno van Duin. Over *symboliek en Naturalistic Decision Making* door Ira Helsloot. Over *informatiemanagement* door Arre Zuurmond en Marcel Thaens. Wat mij bij hen vooral trok was de invalshoek. Zij leerden ons studenten kijken met een andere bril dan we gewend zijn omdat we midden in de praktijk staan en daarbij een beperkte/gekaderde focus hebben.

Daarom heb ik uiteindelijk gekozen voor een onderwerp uit mijn eigen praktijk, om te proberen die te benaderen vanuit een andere – in dit geval wetenschappelijke - invalshoek. Zodat ik daar vooral zelf iets mee kan, in mijn dagelijkse werk als adviseur crisisbeheersing en in mijn operationele functie als informatiemanager in het Operationeel Team, of misschien ooit als Operationeel Leider, tijdens een (dreigende) crisis.

Simon Stenneberg

Samenvatting

Dit thesisonderzoek heeft als doel het zoeken naar een alternatieve manier voor samenwerking in besluitvorming en informatie-uitwisseling tussen de veiligheidsregio's en vitale partners bij crisisbeheersing.

Het onderzoek vormt de afronding van de opleiding Master of Crisis and Public Order Management (MCPM) aan de Politieacademie en Instituut Fysieke Veiligheid. Het is uitgevoerd door Simon Stenneberg, adviseur crisisbeheersing bij de Veiligheidsregio Kennemerland.

Probleemstelling

Bij de gasstoring in Velsen-Noord van januari 2015 leidde volgens onderzoek door de Inspectie Veiligheid & Justitie de samenwerking tussen de veiligheidsregio (Kennemerland) en de vitale partner (Liander) niet tot een efficiënte aanpak.

Langdurige en omvangrijke verstoring of uitval van vitale infrastructuur kan leiden tot ontwrichting van de continuïteit van de samenleving. Het gemeentebestuur en het bestuur van een veiligheidsregio zijn verantwoordelijk voor het handhaven van de openbare orde. Het geheel van maatregelen en voorzieningen, met inbegrip van de voorbereiding daarop ter handhaving van de openbare orde bij een crisis, noemen we crisisbeheersing. Dit in samenhang met de maatregelen en voorzieningen van andere bevoegde organisaties.

Het incident werd voornamelijk vanuit de standaard processen binnen de algemene keten van crisisbeheersing benaderd. Die processen zijn gericht op centrale hiërarchische besluitvorming door of namens het bestuur. Hierdoor trok de veiligheidsregio de regie over de aanpak naar zich toe (centraal) in plaats van gelijkwaardige afstemming (decentraal).

Onderzoeksopzet

Eén van de alternatieve manieren voor samenwerking met besluitvorming en informatie-uitwisseling daarbij, kan de theorie van *Distributed Decision Making* (DDM) zijn. Het idee achter DDM is dat complexe problemen in de praktijk veelal worden opgelost door ze op te delen en neer te leggen bij de organisaties die direct betrokken zijn bij dat deel van het probleem. Bij een gasstoring bijvoorbeeld is de aanpak (bronbestrijding) en communicatie een verantwoordelijkheid van de vitale partner (Liander). De veiligheidsregio is verantwoordelijk voor de effecten op de openbare orde en veiligheid.

Voor dit thesisonderzoek zijn een hoofdvraag en deelvragen geformuleerd die zijn onderzocht in 4 fases:

1. *Inventarisatie*: wat zijn de kenmerken van samenwerking, besluitvorming en informatie-uitwisseling bij crisisbeheersing? (deelvraag 1)
2. *Casestudie*: wat zijn de verschillen in de samenwerking, besluitvorming en informatie-uitwisseling bij crisisbeheersing tussen beide soorten organisaties en hoe wordt dit in een praktijkcasus zoals bij de gasstoring in Velsen-Noord van januari 2015 vanuit eigen ervaringen door hen herkend? (deelvraag 2)
3. *Analyse*: onder welke voorwaarden is een alternatieve theorie als *Distributed Decision Making* toepasbaar voor verbetering van de samenwerking, besluitvorming en informatie-uitwisseling tussen beide soorten organisaties? (deelvraag 3)
4. *Conclusies en aanbevelingen*: in hoeverre kan de theorie van *Distributed Decision Making* worden toegepast op de samenwerking tussen de veiligheidsregio's en vitale partners, de besluitvorming en informatie-uitwisseling daarbij en onder welke voorwaarden?

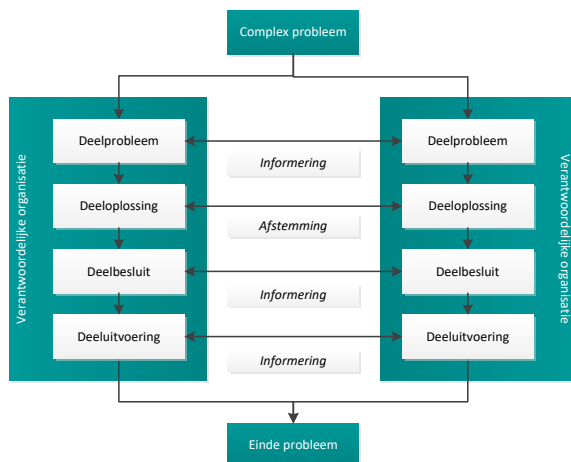
Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van literatuur-/dossierstudie en interviews.

Conclusie en aanbevelingen

Uit het bestuderen van de theorie, de organisaties en de case blijkt dat de theorie van *Distributed Decision Making* uitermate geschikt is voor de samenwerking tussen de veiligheidsregio's en vitale partners bij crisisbeheersing, mits aan een goede informatie-uitwisseling wordt gedaan om elkaar goed te kennen, herkennen en te erkennen. Voorwaarden voor de toepassing

van decentrale/horizontale besluitvorming zoals *Distributed Decision Making* zijn daarom het continu *informer*en van elkaar en wanneer dat nodig is *afstemmen*.

Aanbevelingen aan de betrokken partners, veiligheidsregio's en vitale partners, maar ook aan het ministerie van Veiligheid & Justitie en het IFV zijn eerst gericht op vervolgonderzoek in het hanteren van netwerkgerichte, decentrale besluitvorming, rekening houdend met de wederzijdse doelstellingen en belangen, daarna in het verankeren/stimuleren daarvan in wetgeving, beleidskaders, planvorming, opleiden, trainen, oefenen en natuurlijk het continu evalueren ervan.



English summary

This thesis research has the purpose in finding an alternative in cooperation in decision making and exchange of information between Dutch safety regions and critical infrastructure partners in crisis management.

The research is the conclusion of the Master of Public Order Management of the Dutch Police Academy and the Institute of Physical Safety (IFV). It is conducted by Simon Stenneberg, crisis management advisor at the Kennemerland Safety Region.

Issue

In the case of a major gas disruption in the town of Velsen January 2015, the cooperation between the (Kennemerland) safety region and the critical infrastructure partner (Liander) led not to an efficient approach, according to evaluation by the Dutch Safety & Justice Inspection. A long-time and large disruption of critical infrastructure may lead to disruption of community continuity. The local government and the board of the safety region are responsible for crisis and public order management which is carried out by crisis management teams organized by the safety region as the *Local Emergency Management Organization* (LEMA in EU terms¹).

The approach of the incident was mainly by standard processes used by the local governments and safety regions. The focus of these processes are of central hierarchical decision making by or in name of the local government (the mayor). This is why the safety region, in case of the gas disruption, took central control of the crisis and public order management instead of distributed adjustment.

Research design

An alternative way of cooperation in decision making and exchange of information, is that of *Distributed Decision Making* (DDM). The idea behind DDM is that complex problems in reality mostly can be solved by dividing them and account them to the organizations who are directly involved and responsible for that part of the problem.

In case of a gas disruption for example, the response and communication is primarily a responsibility of the critical infra partner. The local government (safety region) is responsible for the effects in public safety.

¹ See: https://ec.europa.eu/echo/what/civil-protection_en

To this thesis research there are formed a main research and sub questions which are researched in 4 phases:

1. *Inventory*: what are the theoretical characteristics of cooperation, decision making and exchange of information in crisis management? (sub question 1)
2. *Case study*: what are the differences in cooperation, decision making and exchange of information between both parties involved and how was this recognized in a real case such as the gas disruption in Velsen in January 2015 (sub question 2)
3. *Analysis*: by what conditions is an alternative theory like *Distributed Decision Making* suitable for improvement of the cooperation, decision making and exchange of information between both parties? (sub question 3)
4. *Conclusions and recommendations*: how can the Distributed Decision Making theory be applied in cooperation between safety regions and critical infrastructure partners, the decision making and exchange of information and by which conditions? (main question)

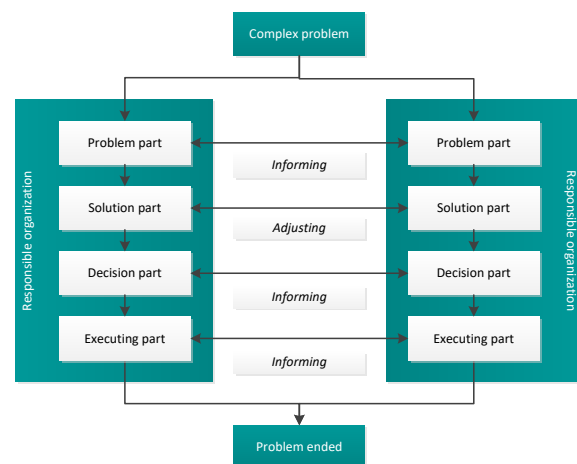
Study of literature and case files with interviews are held to conduct this research.

Conclusions and recommendations

By studying literature, the organizations and the case it appears that the *Distributed Decision Making* is very suitable for the cooperation between safety regions and critical infrastructure partners in cases of crisis management, if there is a good exchange of information to know, recognize and acknowledge each other.

Conditions for applying *Distributed Decision Making* are therefor continuously *informing of each other* and *adjusting* when necessary.

Recommendations to the partners involved first are follow up research in use of network oriented distributed decision making, in consideration of mutual goals and interests, second in anchoring/stimulating it in administrations and policies, planning, educating, training, exercising and of course evaluation. Some recommendations are basic operated in concrete proposals such as mutual exchange of liaisons, using of a mutual net centric crisis management system and, for the safety regions, an other network oriented structure of it's crisis response organization.



Inhoudsopgave

Voorwoord.....	2
Samenvatting	3
English summary	5
Inhoudsopgave.....	7
1. Onderzoeksopzet.....	9
1.1. Probleemstelling	9
1.1.1. Aanleiding: casus gasstoring Velsen Noord	9
1.1.2. Wat is precies het probleem?	10
1.1.3. Hoe groot is het probleem?	10
1.1.4. Voor wie is het een probleem?	10
1.1.5. Onderzoeksvraag	11
1.2. Onderzoeksmethode(n)/-technieken	12
1.2.2. Onderzoekseenheid	12
1.2.1. Onderzoeksmethode(n)/-technieken.....	12
1.2.3. Inventarisatie van samenwerkingsvormen en besluitvormingsmodellen (fase 1)	13
1.2.4. Inventarisatie van de ervaringen van recente praktijkcasus (fase 2)	14
1.2.5. Beoordeling samenwerkingsvormen en besluitvormingsmodellen (fase 3)	14
1.2.6. Formuleren van conclusies en aanbevelingen (fase 4)	14
2. Theorie	15
2.1. Samenwerking in crisisbeheersing	15
2.2. Crisisbesluitvorming	17
2.2.1. Traditionele besluitvorming	17
2.2.2. Centrale/verticale besluitvorming.....	18
2.2.3. Netcentrisch werken	20
2.3. Ontwikkeling van crisis(beheersing)	22
2.3.1. Theorie	22
2.3.2. Wetgeving	23
2.3.3. Knelpunt.....	24
2.4. Distributed Decision Making	25
2.4.1. Decentrale/horizontale besluitvorming	25
2.4.2. Distributed Decision Making.....	26
2.4.3. Toepassing DDM bij crisis (theorie).....	28
3. Praktijk	33
3.1. Veiligheidsregio Kennemerland.....	33
3.1.1. Crisisbeheersing.....	33
3.1.2. Crisisbesluitvorming.....	35
3.1.3. Informatiemanagement	35
3.1.4. Samenwerking externe/vitale partners	35
3.2. Liander	36

3.2.1. Crisisbeheersing	36
3.2.2. Crisisbesluitvorming	37
3.2.3. Informatie-uitwisseling	40
3.3. Samenwerking bij crisisbeheersing	41
3.3.1. Generieke aandachtspunten voor burgemeester(s) en de voorzitter veiligheidsregio	41
3.3.2. Specifieke aandachtspunten met betrekking tot rampenbestrijding, elektriciteit en gas	42
3.3.3. <i>Intermezzo</i> : operationalisering na organisatiebeschrijvingen	43
3.4. Case: de gasstoring in Velsen Noord	45
3.4.1. Eerdere ervaringen	45
3.4.2. Case gasstoring Velsen-Noord: crisisbeheersing	47
3.4.3. Case gasstoring Velsen-Noord: (crisis)besluitvorming	49
3.4.4. Case gasstoring Velsen-Noord: informatie-uitwisseling	52
4. Analyse	56
4.1. Bevindingen	56
4.1.1. Kenmerken	56
4.1.2. Toepassing	57
4.1.3. Verschillen	60
4.1.4. Voorwaarden	61
4.2. Conclusie	62
4.3. Aanbevelingen	66
4.3.1. Aanbevelingen ten behoeve van de voorwaarde <i>Informereren</i>	68
4.3.2. Aanbevelingen ten behoeve van de voorwaarde <i>Afstemmen</i>	70
Nawoord	74
Dankwoord	77
Bijlage I: Gebruikte bronnen	78
Bijlage II: Interviews	81
Bijlage III: Onderzoeksplan	83

1. Onderzoeksopzet

1.1. Probleemstelling

1.1.1. Aanleiding: casus gasstoring Velsen Noord

Op donderdag 15 januari 2015 raakte bij werkzaamheden in Velsen-Noord een gasleiding beschadigd met als gevolg dat 1227 woningen tot uiterlijk de middag van woensdag 21 januari geen gas hadden. Netbeheerder Liander informeerde de meldkamer van de Veiligheidsregio Kennemerland waarna de dienstdoende Operationeel Leider besloot de operationele crisisstructuur te activeren en later besloot de burgemeester de bestuurlijke crisisstructuur te activeren.

De Inspectie Veiligheid & Justitie onderzocht dit incident en concludeerde dat de afhandeling van het incident in het algemeen en de communicatie naar de bewoners goed verliep. Eén van de belangrijkste leerpunten is dat hoewel dit primair een verantwoordelijkheid van de netbeheerder betrof, de veiligheidsregio de regie nam wat niet leidde tot een efficiënte aanpak:

1. De verantwoordelijkheids- en taakverdeling tussen de veiligheidsregio en vitale partners voor de praktijk is niet (voldoende) duidelijk (samenwerking);
2. De crisisstructuur past (niet altijd) op de praktijk en wordt daarop bijgesteld (besluitvorming);
3. De netcentrische werkwijze binnen de veiligheidsregio is onvoldoende en de externe (vitale) partners zijn daarop niet aangesloten (informatie-uitwisseling).

(Inspectie Veiligheid en Justitie, 2015).

De concrete aanleiding van dit thesisonderzoek zijn de aanbevelingen van de Inspectie dat de samenwerking(safspraken) tussen de veiligheidsregio en de vitale partners meer expliciet gemaakt moeten worden en dat kritisch bezien moet worden of de crisisstructuur en -organisatie voor de samenwerking bij (dreigende) crisissituaties met betrekking tot verstoring en/of uitval van vitale infrastructuur aangepast moet worden.

Het onderwerp voor het thesis onderzoek betreft daarom de samenwerking in besluitvorming en informatie-uitwisseling tussen de veiligheidsregio's en vitale partners bij crisisbeheersing.

1.1.2. Wat is precies het probleem?

Het probleem waar dit thesisonderzoek zich op richt blijkt uit de drie genoemde knelpunten dat: de huidige organisatiestructuur, besluitvormingsmethodiek en werkwijze voor informatie-uitwisseling van de veiligheidsregio's voor crisisbeheersing bij uitval/verstoring van vitale infrastructuur nog (te?) veel is gericht op 'klassieke' rampenbestrijding: vanuit lokale en verlengd-lokale bestuurlijke bevoegdheden voor hiërarchische coördinatie van de 'traditionele' uitvoeringsorganisaties die daarvoor nodig zijn: de politie, brandweer, GHOR en gemeenten. Dit terwijl voor crisisbeheersing bij uitval/verstoring van vitale infrastructuur meer evenredige samenwerking nodig is met 'nieuwe' partners omdat die geen uitvoeringsorganisaties van (verlengd) lokaal bestuur zijn.

1.1.3. Hoe groot is het probleem?

De Inspectie van Veiligheid & Justitie geeft in het onderzoek naar de gasstoring aan dat het probleem niet alleen geldt voor de Veiligheidsregio Kennemerland en netbeheerder Liander, maar voor alle veiligheidsregio's en vitale partners. Het geldt dus voor alle organisaties binnen de crisisbeheersing in heel Nederland (Inspectie Veiligheid en Justitie, 2015).

1.1.4. Voor wie is het een probleem?

Voor de knelpunten van de inspectie kunnen binnen de structuren van zowel de veiligheidsregio als de vitale partners drie functies of rollen worden onderscheiden die op teamniveau met het probleem te maken hebben:

Rol	Veiligheidsregio	Vitale partner ²
Beslissers (centraal)	Burgemeester/voorzitter veiligheidsregio Operationeel Leider	Directeur (strategisch) Crisismanager (tactisch)
Adviseurs/uitvoerders	Leden crisisteams (Beleidsteam/Regionaal Operationeel Team)	Leden crisisteams
Informatiemanagers	Informatiemanagers ROT en G/RBT	Informatiemanager ³

² De precieze benaming en positionering van de rollen bij de vitale partners is divers ingericht per sector en bedrijf/organisatie.

³ Niet elke vitale partner heeft een specifieke informatiemanager in het crisisteam, dan wordt die rol ook door de beslisser uitgevoerd al dan niet ondersteund door een verslaggever/secretaris

1.1.5. Onderzoeksvraag

Een theorie die uitgaat van decentrale besluitvorming is die van *Distributed Decision Making*. Deze theorie gaat uit van “de constatering dat veel delen van onze samenleving zo gedifferentieerd en complex zijn, dat deze niet meer kunnen worden begrepen en gestuurd door middel van gecentraliseerde besluitvorming. Het idee achter DDM is dat complexe problemen in de praktijk veelal worden opgelost door ze op te delen en neer te leggen bij die organisaties die direct betrokken zijn bij dat deel van het probleem.” (Scholtens, 2007) Besluitvormingsprocessen binnen een systeem worden meer gekarakteriseerd door *Distributed Decision Making* naarmate de beslissingen in dat systeem minder door een centrale actor (zoals de burgemeester en/of operationeel leider) worden genomen.

Om te toetsen of decentrale besluitvorming, zoals bij *Distributed Decision Making*, een oplossing voor het probleem kan zijn, is voor dit thesisonderzoek de volgende hoofdvraag gesteld:

In hoeverre kan de theorie van *Distributed Decision Making* worden toegepast op de samenwerking tussen de veiligheidsregio's en vitale partners, de besluitvorming en informatie-uitwisseling daarbij en onder welke voorwaarden?

De deelvragen die van daaruit worden onderzocht zijn:

1. Wat zijn de kenmerken van samenwerking, besluitvorming en informatie-uitwisseling bij crisisbeheersing?
2. Wat zijn de verschillen in de samenwerking, besluitvorming en informatie-uitwisseling bij crisisbeheersing tussen beide soorten organisaties en hoe wordt dit in een praktijkcase zoals bij de gasstoring in Velsen-Noord van januari 2015 vanuit eigen ervaringen door hen herkend?
3. Onder welke voorwaarden is een alternatieve theorie als *Distributed Decision Making* toepasbaar voor verbetering van de samenwerking, besluitvorming en informatie-uitwisseling tussen beide soorten organisaties?

NB: bij dit thesisonderzoek is het onderzoek van de inspectie beperkt gebruikt. Het onderzoek van de inspectie was gericht op het functioneren van de crisisorganisatie vanuit de wettelijke kaders die daarvoor zijn gesteld. Dit thesisonderzoek is juist bedoeld om verder dan (juridische) kaders te kijken. Daarom is het onderzoek van de inspectie alleen gebruikt als aanleiding.

1.2. Onderzoeksmethode(n)/-technieken

1.2.2. Onderzoekseenheid

Dit onderzoek richt zich op het informatie- en besluitvormingsproces, meer specifiek; de samenwerkingsvorm die betrokken actoren nodig hebben om de noodzakelijke beslissingen te nemen bij een crisis. De actoren zijn de tactisch/strategisch leidinggevendenden van verschillende partijen, die bij de praktijkcase waren betrokken.

1.2.1. Onderzoeksmethode(n)/-technieken

Voor het beantwoorden van de hoofd- en deelvragen in dit thesisonderzoek zijn twee kwalitatieve onderzoeksmethoden/technieken (Baarda, ed, 2013) gebruikt:

Fase	Omschrijving activiteiten	Methode
Inventarisatie	T.b.v. beantwoording deelvraag 1 (en aanvang deelvraag 3): Inventariseren en analyseren van relevante wetenschappelijke literatuur over crisisbeheersing bij beide soorten organisaties en de samenwerkingsvormen, informatie- en besluitvormingsmodellen die daar worden gehanteerd, alsmede een relevante 'alternatieve' theorie (<i>Distributed Decision Making</i>): wat zijn daarvan de kenmerken en voorwaarden in theorie?	Literatuurstudie
Analyse	T.b.v. beantwoording deelvraag 2: Toetsen van de praktijk door middel van dossierstudie en interviews bij de betrokken veiligheidsregio en vitale partners: wat zijn de kenmerken en voorwaarden in een praktijk?	Casestudie
Analyse	T.b.v. beantwoording deelvraag 3: Beoordelen aan de hand van een analysekader of het alternatieve theoriemodel toepasbaar is en onder welke voorwaarden: wat is de som van kenmerken en voorwaarden bij de theorie/modellen en de cases/praktijk?	Literatuur- + casestudie
Afronding: conclusies en aanbevelingen	T.b.v. 'optellen' van de deelvragen voor beantwoording van de hoofdvraag: Benoemen van conclusies van de uitkomsten van de eerste drie fases en formuleren aanbevelingen.	Literatuur- + casestudie

In de volgende paragrafen worden de verschillende fasen en activiteiten daarbinnen nader toegelicht.

1.2.3. Inventarisatie van samenwerkingsvormen en besluitvormingsmodellen (fase 1)

Voor het onderbouwende literatuuronderzoek is gebruik gemaakt van de relevante informatie die door docenten van de opleiding is gegeven, aangevuld met eigen opgezochte bronnen en het maken van een verdiepingsslag daarvan. Daarbij is vooral gebruik gemaakt van wetenschappelijke bronnen (theorie-deel). Theorieën over samenwerking, besluitvorming en informatie-uitwisseling is bestudeerd van onder andere Ernst Brainich e.a., Hans de Bruijn/Ernst Ten Heuvelhoff, Menno van Duin, Ira Helsloot, Paul Koopman e.a., Astrid Scholtens, Christoph Schneeweiss en Rasmussen e.a. (zie de literatuurlijst).

Bestudeerd is wat samenwerkingsvormen, informatie- en besluitvormingsmodellen inhouden en welke verschillen er zijn.

De gevonden en bestudeerde (Nederlandse) theorie over crisismanagement gaat vooral in op de samenwerking *binnen* een crisisteam van één enkele organisatie en de groepsdynamiek daarbij. Daarbij wordt veelal uitgegaan van *één centrale beslisser* die belangen moet afwegen en knopen kan doorhakken vanuit juridische bevoegdheden. Voor de theoretische uitwerking bleken maar enkele bronnen bruikbaar voor de vertaling naar de samenwerking *tussen* verschillende crisisteams en/of van verschillende organisaties/sectoren waar er *meerdere beslissers* zijn.

Vanwege het korte tijdbestek van dit onderzoek is uiteindelijk één model (het '*Distributed Decision Making* model') nader beschouwd. Daarvoor zijn de boeken van Rasmussen (Rasmussen et al, 1991) en Schneeweiss (Schneeweiss, 2003) via de Politieacademie opgevraagd en bestudeerd. Net als veel artikelen die gevonden zijn op het internet, zijn dit vooral beschrijvingen van onderzoeken naar de toepassing van DDM in verschillende bedrijfssectoren. Met Astrid Scholtens is daarom een interviewgesprek gevoerd over de toepassing binnen crisisbeheersing. Daarvan is een uitwerking in het theoretisch kader gemaakt door het formuleren van duidelijke voorwaarden met kenmerken, om te hanteren bij de casestudie, de analysefase en de conclusies en aanbevelingen.

1.2.4. Inventarisatie van de ervaringen van recente praktijkcasus (fase 2)

De casestudie geeft antwoord op deelvraag 2⁴. De volgende stappen zijn daarbij doorlopen;

- Eerst zijn interviews afgenomen van operationeel leiders, informatiemanagers en beleidsadviseurs van de bij de case betrokken veiligheidsregio Kennemerland en liaisons en beleidsadviseurs van de daarbij betrokken vitale netbeheerder Liander. Voor de context van de case zijn tijdens de interviews ook vragen en informatie over de (crisis)organisaties meegenomen.
- Aanvullend zijn bestudeerd: de verslagen, registraties in het Landelijk Crisis Management Systeem (LCMS) en producten (zoals scenario-analyses) van de betrokken crisisteams.

1.2.5. Beoordeling samenwerkingsvormen en besluitvormingsmodellen (fase 3)

Hier is antwoord gezocht worden op deelvraag 3: Hoe is een alternatief model als *Distributed Decision Making* toepasbaar voor de samenwerking en besluitvorming en een meer efficiënte aanpak bij (dreigende) crisis naar aanleiding van verstoring en/of uitval van vitale infrastructuur? Hier vindt de nadere beschouwing van het model van '*Distributed Decision Making*' aan de hand van het analysekader plaats, voor de beoordeling op toepasbaarheid.

1.2.6. Formuleren van conclusies en aanbevelingen (fase 4)

Uiteindelijk wordt een antwoord worden gegeven op de hoofdvraag: In hoeverre kan de theorie van *Distributed Decision Making* worden toegepast op de samenwerking tussen de veiligheidsregio's (algemene keten) en vitale netbeheerders (functionele ketens), de besluitvorming en informatie-uitwisseling daarbij en onder welke voorwaarden?

Dit wordt gedaan door het benoemen van conclusies van de uitkomsten van de eerste drie fases. De 'optelsom' hiervan moet kunnen aantonen of de theorie kan worden toegepast, of misschien ook niet. De benodigde voorwaarden zullen worden vertaald in aanbevelingen. Afhankelijk van de aanbevelingen is bepaald wat de juiste doelgroep van adressering is.

Voor het proces van uitvoering van het onderzoek is onder andere gebruik gemaakt van het Basisboek Kwalitatief Onderzoek (Baarda, ed, 2013) en de Zoek en Schrijfwijzer van de Politieacademie.

⁴ : Worden de leerpunten in de samenwerking en besluitvorming tussen veiligheidsregio's en vitale netbeheerders zoals bij de gasstoring in Velsen-Noord van januari 2015 vanuit eigen ervaringen door hen herkend, en hoe?

2. Theorie

2.1. Samenwerking in crisisbeheersing

Samenwerking in crisisbeheersing is onder andere onderzocht door dr. Astrid Scholtens. In haar rede bij de aanvaarding van het lectoraat Crisisbeheersing aan het toenmalige Nederlands Instituut Fysieke Veiligheid/Nibra en de Politieacademie op 2 november 2007, betoogde zij dat de kern waar het bij het samen werken in de crisisbeheersing om gaat, tot dan toe eigenlijk niet goed is begrepen (Scholtens, 2007). Daardoor zou er een onjuiste focus op leiding en coördinatie zijn ontstaan als kernelement van de crisisbeheersing.

Scholtens gaf aan dat in de jaren tachtig van de vorige eeuw werd bepaald dat de kern van de toen nieuwe rampenbestrijdingsorganisatie gevormd moest worden door de diensten die ook belast zijn met de dagelijkse hulpverlening, zoals de brandweer, politie en de ambulancedienst. Goed samenwerken door deze diensten werd dan ook als cruciaal ervaren.

In 1985 werd in de Wet rampen en zware ongevallen (Wrzo) het concept van leiding en coördinatie verankerd. De wetgever ging er op voorhand vanuit dat een goede samenwerking tussen de diensten niet vanzelf tot stand zou komen. Zowel het bestuurlijk opperbevel door de burgemeester als de operationele leiding door een regionaal operationeel leider werden noodzakelijk geacht om de multidisciplinaire samenwerking tijdens een ramp gestalte te geven.

Scholtens constateert uit evaluaties van grootschalige incidenten zoals de vuurwerkkramp in Enschede (2000) en de nieuwjaarsbrand in Volendam (2001) dat de samenwerkende partners komen tot de beoogde gestuurde samenwerking op een veel lager niveau (operationeel) dan dat van de opperbevelhebber (strategisch) of de operationeel leider (tactisch niveau). Sturing op de samenwerking op dat strategische of tactische niveau leidt volgens haar niet tot een effectieve rampenbestrijding.

Scholtens gaat daarbij in op een aantal kernaspecten. Het eerste kernaspect houdt in dat alle individuele eenheden (of samenwerkende partners) hun eigen taak kennen en in crisisomstandigheden zelfstandig kunnen besluiten om te doen wat ze altijd al doen. De theorie die daarop ingaat heet de *Naturalistic Decision Making* (NDM) (Klein, 1998). Dit kenmerkt zich door sturing geven aan de beslissingen van individuen en individuele eenheden door hen zelf deze beslissingen te laten nemen. Klein's *Recognition-Primed Decision Making*

(RPD) is daarbij de uitwerking van non-lineaire besluitvorming waarbij het 'klassieke' *kijken–denken–doen* werd aangevuld met *kijken–herkennen–doen* in situaties waar tijdsdruk een belangrijke factor is. Deze theorie wordt veel toegepast bij besluitvorming door individu's in incidentbeheersing (commandovoering bij de brandweer) en rampenbestrijding.

Het tweede kernaspect dat Scholtens in haar rede benoemt, is dat alle individuele eenheden zo zelfstandig mogelijk kunnen beslissen, daarbij gestuurd door begrip van het doel op hoofdlijnen. Een soort *rules of engagement* of handelingsperspectief.

Het theoriestuk dat hier op ingaat is de theorie van *Distributed Decision Making*, onderzocht en beschreven door onder andere Jens Rasmussen en Christoph Schneeweis. Volgens Scholtens gaat deze theorie uit van "de constatering dat veel delen van onze samenleving zo gedifferentieerd en complex zijn, dat deze niet meer kunnen worden begrepen en gestuurd door middel van gecentraliseerde besluitvorming. Het idee achter *Distributed Decision Making* is dat complexe problemen in de praktijk veelal worden opgelost door ze op te delen en neer te leggen bij die organisaties die direct betrokken zijn bij dat deel van het probleem." Daarom wordt deze theorie door Rasmussen en Schneeweis toegepast op organisaties (of onderdelen daarvan).

Scholtens gaf in 2007 al aan dat dit een belangrijke en zich snel ontwikkelende theorie is binnen de algemene besluitvormingstheorieën, maar dan vooral gericht op het samen werken tussen de hulpverleningsdiensten bij rampenbestrijding. In 2008 concludeerde ze in een vervolgpublishatie dat de acute responsefase bij een ramp gericht zou moeten zijn op 'self-managing DDM'-based collaboration (Scholtens, *Controlled Collaboration in Disaster and Crisis Management in the Netherlands*, 2008). De toepassing van deze theorie op de rampenbestrijding in Nederland werd toen echter beperkt herkend en erkend. Het paste niet in het denken vanuit het perspectief van het bestuurlijk-juridisch verankerde centrale opperbevel (diverse, 2010) (Scholtens, 2017).

Maar als deze theorie geschikt is voor samenwerking tussen verschillende hulpverleningsorganisaties bij rampenbestrijding, is deze dan ook geschikt voor de samenwerking tussen verschillende organisaties binnen crisisbeheersing? Wat is het verschil? In de volgende paragrafen van dit hoofdstuk verkennen we daarvoor eerst de huidige wijze van crisisbesluitvorming, de ontwikkeling van crisisbeheersing in Nederland en *Distributed Decision Making* vanuit theoretisch perspectief.

2.2. Crisisbesluitvorming

2.2.1. Traditionele besluitvorming

rampenbestrijding: het geheel van maatregelen en voorzieningen, met inbegrip van de voorbereiding daarop, dat het gemeentebestuur of het bestuur van een veiligheidsregio treft met het oog op een ramp, het voorkomen van een ramp en het beperken van de gevolgen van een ramp;

crisisbeheersing: het geheel van maatregelen en voorzieningen, met inbegrip van de voorbereiding daarop, dat het gemeentebestuur of het bestuur van een veiligheidsregio in een crisis treft ter handhaving van de openbare orde, indien van toepassing in samenhang met de maatregelen en voorzieningen die op basis van een bij of krachtens enige andere wet toegekende bevoegdheid ter zake van een crisis worden getroffen (Wet veiligheidsregio's, 2012)

Bij rampenbestrijding en crisisbeheersing is er sprake van traditionele en moderne (crisis)besluitvorming (Helsloot ed, 2010). Traditionele besluitvorming is gebaseerd op de aanname dat besluiten rationeel en berekenend tot stand komen. Er wordt vanuit gegaan dat er een besluit genomen moet worden naar aanleiding van een probleem waarvoor de 'beste' oplossing gevonden moet worden. Van rationele besluitvorming kan worden gesproken als wordt voldaan aan de volgende voorwaarden (Janus et al, 1977):

1. Er is sprake van bekende doelen;
2. De beslissers hebben zicht op alternatieve handelingsmogelijkheden;
3. Er vindt een zorgvuldige afweging plaats van mogelijke voor- en nadelen;
4. Ook wanneer men al een voorlopig idee heeft van een oplossing bestaat er nog aandacht voor nieuwe informatie;
5. Er is sprake van correcte interpretatie van nieuwe informatie, ook indien deze strijdig is met de eigen voorkeur;
6. Voordat een beslissing definitief wordt, vindt er nog een heroverweging plaats van positieve en negatieve gevolgen van diverse alternatieven;
7. Men hanteert een gedetailleerd invoeringsplan, inclusief een 'rampenplan' voor het geval dat de invoering mislukt.

Het gaat hier om een basismodel: het schrijft beslissers voor hoe zij idealiter moeten handelen. Tegenwoordig wordt onderkend dat allerlei factoren die rationaliteit beperken. In de praktijk ontstaan er allerlei afwijkingen die het gevolg kunnen zijn van (Koopman et al, 1997):

- Economische motieven;
- Beperkte cognitieve capaciteiten;
- Persoonlijke stijlen;
- Bedreiging van reputatie;
- ‘Groepsdenken’, angst voor afwijkende opinies;
- Tegengestelde belangen en politieke haalbaarheid.

2.2.2. Centrale/verticale besluitvorming

Omdat rampenbestrijding en crisisbeheersing in Nederland door de decentrale overheid wordt uitgevoerd op basis van wet- en regelgeving (Wet veiligheidsregio's, 2012), waarbij onder andere is bepaald dat de besluiten door één beslisser (de burgemeester of voorzitter veiligheidsregio) worden genomen, is hier sprake van het rationele model. Er is ook nog sprake van een afwijkend zogenoemd ‘bureaucratisch’ model. Dit model wordt gekenmerkt door geformaliseerde, centraal gestuurde besluitvormingsprocessen (Koopman et al, 1997). De besluitvorming is dan als het ware ‘ingesnoerd’ door regelgeving: van buiten door wetgeving, maar ook vanuit de eigen organisatie: door omschrijvingen van taken en bevoegdheden, vergader-reglementen en dergelijke. Bij crisisbeheersing is dit zelfs wettelijk verplicht om in een crisisplan op te nemen.

De burgemeester of voorzitter veiligheidsregio is de centrale beslisser omdat deze beschikt over de bij rampenbestrijding en crisisbeheersing benodigde wettelijke (nood)bevoegdheden. In een crisisplan is beschreven hoe hij deze toepast en hoe de organisatiestructuur eruit ziet die hem daarin adviseert en ondersteunt.

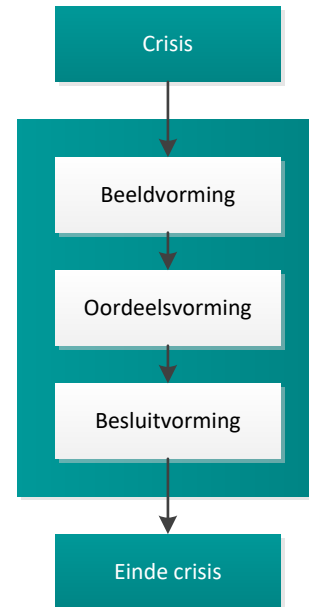
Via fasering wordt het ‘bureaucratische’ besluitvormingsproces gereguleerd zodat aangegeven kan worden in welke fase van wie welke bijdrage wordt verwacht. Er zijn meerde fasemodellen, maar die van Mintzberg wordt in de praktijk van de crisisbeheersing het meest gehanteerd.

Het bevat de volgende fasen en activiteiten (Mintzberg et al, 1976):

1. *Identificatiefase*: herkenning en diagnose;
2. *Ontwikkelingsfase*: zoeken en ontwerpen;
3. *Selectiefase*: screening, evaluatie/keuze en autorisatie.

In crisisplannen wordt dit de 'BOB' genoemd: Beeld-, Oordeels- en Besluitvorming. Deze drie opeenvolgende fases van een overleg ondersteunen de crisisbesluitvorming door de feitelijke informatie, meningen van betrokkenen daarover en besluiten te scheiden (Helsloot ed, 2010):

- *Beeldvorming*: in de eerste fase gaat het om het uitwisselen van informatie om tot een gemeenschappelijk beeld te komen. Daarna wordt het probleem of worden de problemen gedefinieerd;
- *Oordeelsvorming*: in de tweede fase worden aan de hand van het geconstrueerde gemeenschappelijk beeld de knelpunten benoemd en de beslisalternatieven besproken;
- *Besluitvorming*: in de derde fase vindt de feitelijke besluitvorming plaats. Deze besluiten worden na de vergadering gecommuniceerd naar de rest van de crisisorganisatie.



Figuur 1: BOB-fases

Dit sluit aan op de crisismanagementcyclus die is opgenomen in de toelichting van het Besluit veiligheidsregio's, de uitwerking van de Wet veiligheidsregio's als ministeriële regeling (Besluit veiligheidsregio's, 2010). De crisismanagementcyclus wordt op alle niveaus in de crisisorganisatie voortdurend doorlopen:

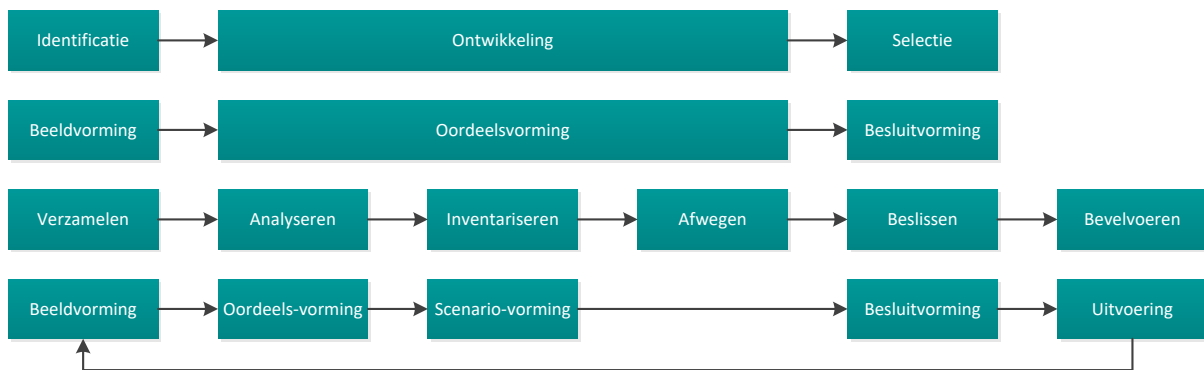
1. *Verzamelen* van informatie over de rampenbestrijding of de crisisbeheersing;
2. *Analyseren* en beoordelen van de informatie;
3. In kaart brengen van alle mogelijke acties die kunnen leiden tot het gewenste effect;
4. Tegen elkaar afwegen van de opties;
5. *Beslissen* welk plan ten uitvoer wordt gebracht;
6. Bevelvoering: de leidinggevende van een onderdeel organiseert, dirigeert en coördineert, eventueel geassisteerd door een staf, de uitwerking, bekendmaking en uitvoering van het gekozen plan.

Vanuit de crisismanagementcyclus wordt leiding & coördinatie in diezelfde toelichting als proces vertaald in de volgende stappen:

1. Vormen/bijstellen beeld huidige situatie;
2. Vormen/bijstellen oordeel (knelpunten en maatregelen);
3. Vormen/bijstellen scenario's (verwachtingen verloop van de maatregelen);

4. Vormen/bijstellen besluiten (bepalen bestrijdingsstrategie);
5. Uit (laten) voeren besluiten (bestrijden incident).

In de volgende figuur zijn deze fasemodellen parallel aan elkaar gevisualiseerd:



Figuur 2: vergelijking fasemodellen

Het bureaucratisch model biedt het voordeel van duidelijke regels, procedures en taken. Het maakt de besluitvorming ook transparant en begrijpelijk. Vooral bij min of meer bekende problemen is een dergelijk model toepasbaar. Het geeft beslissers de nodige ondersteuning en houvast. Het kan echter ook leiden tot verstarring en verkokering, hetgeen vooral bij meer complexe of onbekende problemen een groot nadeel oplevert (Koopman et al, 1997).

Eén van de theorieën die vraagtekens zet bij het rationele en bureaucratische model van besluitvorming, is die van de *bounded rationality*: begrensde rationaliteit (Simon, 1982). Hier wordt gesteld dat beslissers niet altijd in staat zijn om bij het nemen van een besluit alle alternatieven te onderzoeken en daarbij alle voor- en nadelen vaststellen. De beperkte tijd om na te denken over een besluit is hier de reden van. Vooral bij de rampenbestrijding en crisisbeheersing is dit natuurlijk cruciaal omdat er direct levensreddende besluiten genomen moeten worden.

2.2.3. Netcentrisch werken

Om de snelheid bij de verschillende fasen van (crisis)besluitvorming te versnellen wordt binnen de rampenbestrijding en crisisbeheersing in Nederland gewerkt met de *netcentrische werkwijze*, overgenomen van Defensie:

Informatievoorziening/-management binnen rampenbestrijding en crisismanagement wordt sterk gekenmerkt door multidisciplinariteit, een sterke geografische spreiding

van centra en beslissingen die onder tijdsdruk moeten worden genomen. Command & Control processen binnen de rampenbestrijding/crisismanagement lijken daarmee veel op die van de krijgsmacht.

Het NEC-(Netwerk ondersteunende capaciteit) concept biedt daar een antwoord op en stelt dat om beslissers en bestrijders adequaat toe te rusten en hen in staat te stellen sneller en effectiever te beslissen, en om daarmee sneller en adequater te kunnen reageren, het nodig is om informatiesensoren/bronnen in een informatienetwerk slim te verbinden en zorg te dragen voor vier basiszaken:

1. Een gemeenschappelijk situationeel operationeel beeld;
2. Een gemeenschappelijk situationeel mentaal beeld;
3. Een operationeel toegepast principe van zelf synchronisatie met betrekking tot informatie;
4. Centraal georganiseerde/toegankelijke kennis - en informatiebronnen.

(Twynstra en Gudde, 2004).

Daarvoor zijn de geformaliseerde, centraal gestuurde besluitvormingsprocessen door de veiligheidsregio's gedigitaliseerd in een landelijk crisis management systeem, het LCMS. De filosofie achter de netcentrische informatiedeling via het LCMS, is dat crisismanagers op alle betrokken niveaus gelijktijdig toegang hebben tot de meest actuele informatie over een incident (Instituut Fysieke Veiligheid, 2013)

2.3. Ontwikkeling van crisis(beheersing)

2.3.1. Theorie

De definitie van het begrip 'crisis' kan verschillend opgevat worden, zowel vanuit wetenschappelijke, juridische benadering als vanuit sociaal oogpunt: een crisis kan zelfs voor een individu of groep een eigen betekenis hebben. Dat geldt ook voor het verschil, of overeenkomst met het begrip 'ramp'. Van Duin heeft de verschillende benaderingen op een rij gezet in zijn lectorale rede over 'veerkrachtige crisisbeheersing' (Duin, 2011). Daarin benoemt hij vooral het belang om de wetenschappelijke benadering te hanteren waarin rampen als een specifieke variant binnen de bredere categorie van crisis bestaan. Daarbij verwijst hij onder andere naar de definitie van het begrip 'crisis' door Uri Rosenthal:

Een crisis is een (red.) ernstige bedreiging van de basisstructuren of van de fundamentele waarden en normen van een sociaal systeem, welke bij een geringe beslistijd en bij een hoge mate van onzekerheid noopt tot het nemen van kritieke beslissingen (Rosenthal, 1984)

Van Duin gebruikt de definitie van Rosenthal om zowel het onderscheid tussen rampen en crisis te verduidelijken, als de ontwikkeling van 'klassieke' rampenbestrijding naar 'moderne' crisisbeheersing te beschrijven door in te gaan op de inhoud, domein en oorsprong van crisis. Inhoudelijk door rampen als een variant van crisis naast terrorisme, infectieziekten en grootschalige ordeverstoringen e.a. te benoemen. Met domein wordt het geografische gebied bedoeld dat door de crisis wordt bedreigd. Het domein kan statisch zijn, maar de bedreiging kan ook veranderen en zich gaandeweg ontwikkelen naar een dynamische schaal. Bij moderne crisis is de herkenbare en herleidbare oorsprong zoals bij klassieke rampen vaak veel minder duidelijk. Er is meer sprake van een dreiging waarvan de bron niet altijd grijpbaar en beïnvloedbaar is.

Dit is ook herkenbaar in de kenmerken voor nieuwe rampen en crisis, zoals beschreven door Enrico Quarantelli (1998), die door Van Duin als de 'grounding father van de systematische bestudering van rampen' wordt genoemd. De kenmerken voor nieuwe rampen en crisis zijn volgens hem:

- Gemakkelijk grensoverschrijdend;
- Zowel private als publieke sector;
- Extreem snelle verspreiding;
- Zeer snelle 'global awareness';
- Snelle groei aantal slachtoffers;
- Oorsprong lastig te detecteren ;
- (inter)nationale response organisaties;
- Negatieve effecten lastig te bepalen;
- Lokale oplossingen niet steeds voorhanden;
- Sociale netwerken in plaats van groepen betrokken.

2.3.2. Wetgeving

De Wet veiligheidsregio's van 2007 komt juridisch overeen met de wetenschappelijke benadering door het volgende onderscheid tussen een 'ramp' en een 'crisis' vast te leggen:

ramp: een zwaar ongeval of een andere gebeurtenis waarbij het leven en de gezondheid van veel personen, het milieu of grote materiële belangen in ernstige mate zijn geschaad of worden bedreigd en waarbij een gecoördineerde inzet van diensten of organisaties van verschillende disciplines is vereist om de dreiging weg te nemen of de schadelijke gevolgen te beperken;

crisis: een situatie waarin een vitaal belang van de samenleving is aangetast of dreigt te worden aangetast (Wet veiligheidsregio's, 2007).

In de Memorie van Toelichting wordt dit als volgt gemotiveerd:

Ook bij een crisis kan (net als bij een ramp, red.) de fysieke veiligheid verstoord zijn of kan een verstoring dreigen. Anders dan bij een ramp, gaat het bij een crisis meestal niet om één gebeurtenis, maar om een serie gebeurtenissen die in de tijd gespreid kunnen zijn. De oorsprong is vaak diffuser dan bij een ramp of zwaar ongeval en er kunnen meerdere factoren in het spel zijn. Er zal dus veelal geen sprake van een plotselinge en duidelijk gemarkeerde overgang van de normale situatie naar een abnormale situatie. De term situatie duidt hier op het geheel van omstandigheden dat zich voordoet (een toestand). Bovendien moeten er vitale belangen van de samenleving in het geding zijn. Vitale belangen zijn de territoriale veiligheid, de fysieke veiligheid, de ecologische veiligheid, de economische veiligheid of de sociale en politieke stabiliteit. (...)

Een ander belangrijk verschil met een ramp is dat een crisis een langere periode van verstoring van de openbare veiligheid beslaat; dit komt in de definitie tot uiting in het woord: situatie (...) (Memorie van toelichting Wet veiligheidsregio's, 2007).

Feitelijk geeft deze juridische uitwerking niet zozeer aan dat er sprake is van ontwikkeling van rampenbestrijding naar crisisbeheersing, maar dat er naast rampen sprake is van crisis en dat er daarom ook onderscheid gemaakt moet worden tussen bestrijding van rampen en beheersing van crisis.

De juridische definitiebepaling wordt gehanteerd door de decentrale overheid (gemeenten en veiligheidsregio's, maar ook door de centrale overheid (ministeries) (Ministerie van Veiligheid & Justitie, 2016).

2.3.3. Knelpunt

Voor de uitvoering van crisisbeheersing wordt de juridische benadering van het begrip crisis gekoppeld aan bevoegdheden. Niet de feiten ('ernstige gebeurtenis'), maar de door bevoegd gezag gegeven kwalificatie aan een gebeurtenis, ten behoeve van het toepassen van bepaalde (nood)bevoegdheden, is daarbij bepalend (Brainich von Brainich Felth, 2004). Kwalificatie is begrensd door:

- *Proportionaliteit*: er moet sprake zijn van een (dreigende) aantasting van een of meer vitale belangen van de samenleving;
- *Subsidiariteit*: normale bevoegdheden/structuren zijn niet afdoende voor het voorkomen en beheersen van die (dreigende) aantasting.

Het bureaucratische en vooral het rationele besluitvormingsmodel komt daarmee onder druk te staan. Bij een crisis zijn meerdere partijen betrokken met eigen bevoegdheden, ten opzichte van die van de burgemeester of voorzitter veiligheidsregio. De rol van centrale beslisser, zoals die in de rampenbestrijding geldt, is dan veel lastiger in te vullen. De organisatie- en vergaderstructuren die hem en zijn besluitvorming ondersteunen, worden geconfronteerd met externe organisatie- en vergaderstructuren die andere belangen (moeten) nastreven. Om de 'centrale beslisser' te ondersteunen, zijn in de wet noodbevoegdheden georganiseerd, zodat de burgemeester of voorzitter veiligheidsregio invloed kan uitoefenen op die andere organisatie- en vergaderstructuren. Daarmee kan de beslisser ingrijpen op organisaties, waarover hij normaal gesproken niet het gezag voert (Instituut Fysieke Veiligheid, 2015).

Bij de crisisbeheersing geldt echter dat deze noodbevoegdheden vaak aan een andere overheid zijn toebedeeld; veelal heeft de minister mogelijkheden om in te grijpen. Ook hier zijn de beginselen van kracht en is de toepassing van deze noodbevoegdheden met extra voorwaarden omkleed (bijvoorbeeld rond democratische legitimatie). Dat betekent dat de burgemeester of voorzitter veiligheidsregio niet zelfstandig kan ingrijpen op andere organisaties, maar via de hiertoe bevoegde minister. Zo is de rol van centrale beslisser verder beperkt (Instituut Fysieke Veiligheid, 2015).

2.4. Distributed Decision Making

2.4.1. Decentrale/horizontale besluitvorming

Een ander type besluitvormingsmodel dan het bureaucratische en vooral het rationele besluitvormingsmodel, is het 'arenamodel'. Dit model wordt gekenmerkt door geformaliseerde, maar tevens gedecentraliseerde processen. De besluitvorming wordt beheerst door onderhandelingen tussen diverse belanghebbenden. De macht in het 'speelveld' is relatief gespreid, de onderlinge machtsverschillen zijn klein. Er is geen centraal apparaat dat zijn wil gemakkelijk kan opleggen. Het is een voortdurend probleem om voldoende consensus en acceptatie voor beslissingen te verwerven. Onderlinge strijd en gebrek aan samenwerking bedreigen het functioneren van het 'speelveld' wat daardoor een 'arena' wordt (Koopman et al, 1997).

Dit geldt in het bijzonder voor de publieke sector: 'Organisaties in het openbaar bestuur weerspiegelen hun omgeving. Uiteenlopende maatschappelijke belangen krijgen soms een organisatorische vertaling in onderlinge verdeeldheid en strijd tussen onderdelen van de overheid (Bovens e.a., 2012). Deze netwerkbenadering heeft als vertrekpunt dat in plaats van de aandacht te richten op de relatie tussen een afzonderlijke organisatie en 'de' omgeving, de vele, diffuse, relaties in beeld komen die tussen delen van organisaties bestaan. Bovens e.a. stellen een netwerk voor als een verzameling knooppunten met relaties daartussen. Door op die manier naar organisaties te kijken kan de aandacht gericht worden op de relaties ertussen, en daarmee ook snel op de onderdelen ervan. De netwerkbenadering relateert het onderscheid tussen organisaties en hun omgeving, door het intern verdeelde karakter van organisaties op de voorgrond te plaatsen.

De netwerkbenadering is het gevolg van een aantal maatschappelijke ontwikkelingen (De Bruijn & Ten Heuvelhof, 1999):

1. Toenemende professionalisering van de samenleving;
2. Globalisering;
3. Vervlechting van de publieke en private sector;
4. Ontwikkeling van de informatietechnologie.

Deze ontwikkelingen hebben ook hun weerslag op crisis en de benodigde wijze van beheersing daarvan. De omgeving verandert en daar moet de organisatie op afgestemd zijn. De effectiviteit van een organisatie is afhankelijk van de mate waarin er congruentie bestaat tussen de organisatie en de omgeving. Dit wordt de contingentiebenadering genoemd (Bovens e.a., 2012).

De contingentiebenadering concentreert zich op een aantal dimensies van de omgeving. Een belangrijke dimensie is de dynamiek van de omgeving, die kan stabiel of dynamisch zijn. Dynamisch betekent volgens Bovens e.a. hierbij niet veranderlijk of variabel, maar onvoorspelbaar. Het gaat om veranderingen in de omgeving die niet goed te voorzien zijn. Net zoals bij rampen en crisis. Bij de wettelijke definities die in deze thesis gehanteerd worden is een ramp een gebeurtenis, waarvan de voortgang relatief voorspelbaar en daarmee statisch of stabiel te noemen is. Een crisis is een situatie die zich onvoorspelbaar kan ontwikkelen en dynamisch is.

Een tweede dimensie is volgens Bovens e.a. de complexiteit van de omgeving. Deze ziet op de mate waarin de omgeving kenbaar en begrijpelijk is:

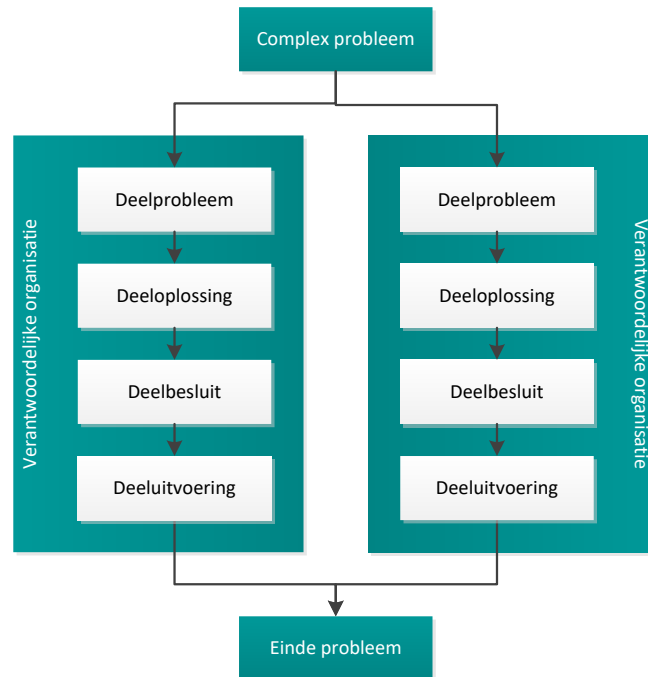
In de contingentiebenadering gaat men ervan uit dat hoe complexer de omgeving is, hoe gedecentraliseerder de structuur van een organisatie zal en moet zijn. In een organisatie die met een complexe omgeving te maken heeft, kan niet alles vanuit één punt worden overzien. Dit dwingt de organisatie ertoe te decentraliseren (Bovens e.a., 2012).

2.4.2. Distributed Decision Making

Besluitvorming in 'arena's' kan ondersteund worden door de toepassing van *Distributed Decision Making*. Daarbij is geen sprake van centrale besluitvorming, of van één centrale beslisser. Integendeel, er zijn meerdere beslissers en elke beslisser heeft een eigen model voor een beperkt onderdeel van het probleem. Vanwege de complexiteit van de problemen waarmee de (verschillende) beslissers worden geconfronteerd ontstaat vanzelf de behoefte aan *Distributed Decision Making*.

Wanneer de complexiteit groter wordt, wordt het onmogelijk om de benodigde beheersstructuur in een enkele beslisorgaan te bevatten, vooral wanneer dit een persoon is met beperkte verwerkingsvaardigheden (Rasmussen et al, 1991).

Distributed Decision Making gaat uit van de constatering dat veel delen van onze samenleving zo gedifferentieerd en complex zijn, dat deze niet meer kunnen worden begrepen en gestuurd door middel van gecentraliseerde besluitvorming. Het idee achter *Distributed Decision Making* is dat complexe problemen in de praktijk veelal worden opgelost door ze op te delen en neer te leggen bij die organisaties die direct betrokken zijn bij dat deel van het probleem (Schneeweiss, 2003).

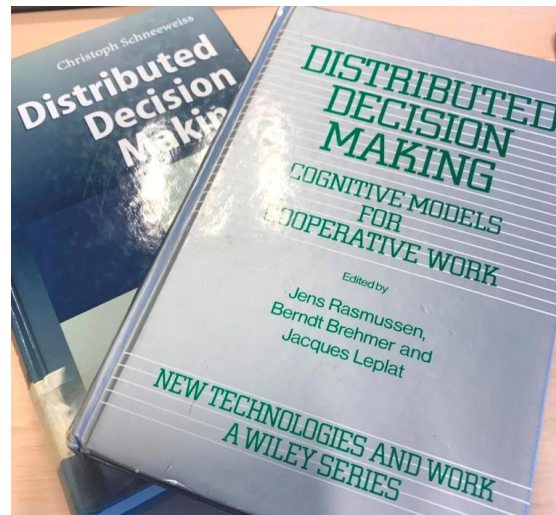


Figuur 3: Distributed Decision Making (DDM)⁵

In 1991 beschreven Rasmussen et al een aantal redenen voor de interesse in *Distributed Decision Making*. De belangrijkste ervan is het complexe karakter van het moderne werken. Traditioneel werd het probleem van complexiteit opgelost door de taken te verdelen in een aantal subtaken. Bij bedrijven bijvoorbeeld door onderscheid te maken in ontwerp, productie en verkoop. Maar door het automatiseren van bedrijfsprocessen verschuiven de taken van het personeel van uitvoering en bediening naar planning, supervisie en signaleren en oplossen van systeemfouten. Deze taken komen dan meer bij elkaar te liggen waardoor het bedoelde onderscheid verdwijnt. Het gevolg is dat het personeel zelfstandig in staat is geworden om problemen op te lossen waardoor centrale aansturing dit zelfs kan verstoren. De aansturing wordt dan gedecentraliseerd waarbij het wel noodzakelijk is om een coördinatievorm te hanteren. Die lag vroeger in handen van de leidinggevende(n) die daarmee ook een monopolie hadden op alle informatie. Ook dit onderscheid is verdwenen door de invoering van moderne technologie die de informatiestromen van de subtaken met elkaar verbindt. Het toepassen van *Distributed Decision Making* op de ‘werkvloer’ kan dit ondersteunen.

⁵ In deze en volgende figuren zijn 2 organisaties weergegeven, maar afhankelijk van het probleem kunnen dat er meer zijn

De problemen die door Rasmussen et al. bestudeerd zijn in onderzoek naar groepsmatige probleemoplossing, zijn meestal van dien aard dat ieder van de groepsleden in staat is om de gehele structuur van het probleem te begrijpen. Wanneer een probleem echter complex is, is het juist de moeilijkheid dat niet ieder lid (iedere actor) op zichzelf alle informatie heeft om het probleem te kunnen overzien en eventueel op te lossen. Ook bij crisisbeheersing gaat het



Eigen foto

om complexe problemen. Wanneer actoren beperkt zicht hebben op het probleem in het geheel, en misschien nooit het globale inzicht van het probleem bereiken, is het moeilijk hierop te coördineren. Je weet immers nooit waar het begint en waar het eindigt.

Traditionele besluitvorming gaat ervan uit dat consensus kan worden bereikt rond een probleem en dat alle betrokken personen vaardig genoeg zijn om het probleem in zijn totaliteit te zien. Dit is niet het geval bij complexe problemen. Vandaar dat *Distributed Decision Making* wellicht een beter model is voor de besluitvorming. Er is echter wel enige relatie tussen het veld van *Distributed Decision Making* en die van groepsmatige probleemoplossing, wat vaak de uitwisseling van cognitieve vaardigheden nodig heeft.

2.4.3. Toepassing DDM bij crisis (theorie)

Een eerste voorwaarde voor toepassing van decentrale/horizontale besluitvorming zoals *Distributed Decision Making* is, is het goed laten afstemmen, oftewel <samen> <werken> (Scholtens, 2007). Net als Scholtens dat gedaan heeft, zijn deze woorden hier nadrukkelijk los van elkaar geschreven. De focus ligt vanuit de rampenbestrijding ook bij crisisbeheersing op samenwerking, waarbij die samenwerking het doel is geworden en niet de beheersing van een crisis zelf. Want bij *Distributed Decision Making* wordt pas de samenwerking opgezocht als dat nodig is.

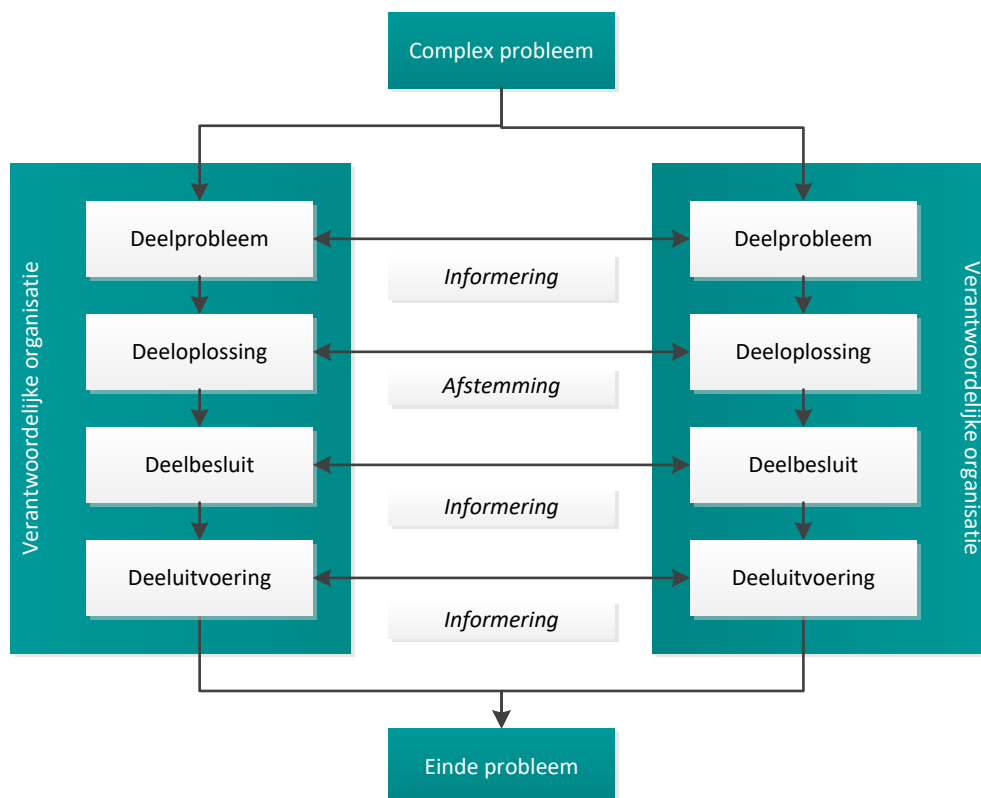
De basis voor een goed laten <samen> <werken> is dat partijen elkaar kennen, herkennen en erkennen. Dat ze weten wanneer ze elkaar kunnen vertrouwen dat ze het eigen werk uitvoeren en de afstemming oftewel <samenwerking> opzoeken wanneer dat nodig is.

Tweede voorwaarde voor de toepassing van *Distributed Decision Making* is volgens Scholtens het informeren van elkaar om te voorkomen dat < Samen > < werken > elkaar < tegen > < werken > wordt. Daarom is informatie-uitwisseling nodig over:

- De oorzaak/bron en omvang;
- De effecten op ieders eigen taken, verantwoordelijkheden en belangen;
- De mogelijke oplossingen en verwachte prognose;
- De inzet van ieders (nood)bevoegdheden met eigen besluitvorming daarover.

Dit niet alleen tijdens crisis, maar vooral in de voorbereiding over:

- De risico's: mogelijke oorzaken/bronnen en omvang;
- Ieders eigen taken, verantwoordelijkheden en belangen;
- Voorbereide oplossingen en verwachte prognoses;
- Ieders (nood)bevoegdheden en wijze van besluitvorming daarover.



Figuur 4: toepassing van voorwaarden op *Distributed Decision Making*

Voor deze toepassing bij crisisbeheersing zetten we eerst op basis van de voorgaande theoretische beschrijvingen een aantal kenmerken van rampen(bestrijding), uit paragraaf 22.1,

en crisis(beheersing), uit paragraaf 2.3.1, en vervolgens traditionele besluitvorming, uit paragraaf 2.2.2, en *Distributed Decision Making*, paragraaf 2.4.1, naast elkaar:

Rampen(bestrijding)	Crisis(beheersing)
Duidelijke oorzaak/bron	Niet altijd duidelijke oorzaak/bron
Direct sprake van ernstige schades en meerdere slachtoffers	Dreiging van schades en slachtoffers
Effecten overzichtelijk	Effecten onoverzichtelijk
Geografisch overzichtelijk	Geografisch grensoverschrijdend
Problemen en oplossingen overzichtelijk	Problemen en oplossingen minder of niet overzichtelijk
Kortdurende maatschappelijke onrust	Langdurige maatschappelijke onrust
Bestrijding door middel van centrale (nood)bevoegdheden	Beheersing door middel van meerdere (nood)bevoegdheden
Centrale externe/interne regelgeving	Meerdere regelgevingen
Eén centraal/prioritair belang	Meerdere (prioritaire) belangen
Centrale (aan)sturing (door de burgemeester/voorzitter vr)	Decentrale sturing (door meerdere bevoegde partijen)
Publieke sector	Zowel private als publieke sector
Centrale organisatiestructuur	Meerdere organisatiestructuren
Centrale informatie-uitwisseling	Meerdere informatiestromen
Centrale werkwijzen	Meerdere werkwijzen

Traditionele besluitvorming	Distributed Decision Making
Centrale/verticale (aan)sturing	Decentrale/horizontale sturing
Hiërarchisch	Netwerkgericht
Betrokkenen zijn individueel niet in staat om het probleem in zijn totaliteit te overzien	Betrokkenen zijn gezamenlijk in staat om het probleem in zijn totaliteit te overzien
Statische omgeving = statische organisatie (contingentiebenadering)	Dynamische omgeving = dynamische organisatie(s) nodig
Betrokkenen hebben individueel niet alle informatie (doordat ze dit niet automatisch delen)	Betrokkenen hebben gezamenlijk alle informatie (doordat dit automatisch gedeeld wordt)
Informatievoorziening (alleen) nodig voor de centrale beslisser	Informatievoorziening nodig voor de decentrale (alle) beslissers

Hier zien we parallellen tussen rampenbestrijding met traditionele besluitvorming en crisisbeheersing met *Distributed Decision Making*. Bij rampenbestrijding past traditionele besluitvorming omdat het gaat om centrale/verticale (aan)sturing. Centrale sturing door de overheid als verantwoordelijke voor de openbare orde en veiligheid is hier ook direct nodig omdat er sprake is van ernstige schades en meerdere slachtoffers waarbij direct handelen nodig en mogelijk is. De overheid heeft in Nederland ook het gezag over de in te zetten organisaties. Daar hoeven dus geen ‘noodbevoegdheden’ aan te pas te komen.

Bij uitval/verstoring van vitale infrastructuur zijn het de vitale partners die zich richten op de eigen processen, waaronder oplossen van de oorzaak en beheersen van de effecten in het eigen netwerk. De (lokale) overheid komt alleen in beeld wanneer effecten zichtbaar worden die een bedreiging vormen op de openbare orde en veiligheid. Alle partijen hebben zo hun eigen aandachtsgebied en besluitvorming daarbij, maar moeten elkaar wel informeren om gezamenlijke knelpunten te herkennen en deze met elkaar afstemmen om het gezamenlijke probleem – het leiden tot of escaleren van de crisis – op te kunnen lossen.

Wanneer we deze theoretische benadering operationaliseren is *Distributed Decision Making* bij crisisbeheersing toepasbaar wanneer aan de volgende kenmerken worden voldaan, onderverdeeld in de twee voorwaarden:

1. Informeren (continu)

- Betrokkenen zijn gezamenlijk in staat om het probleem in zijn totaliteit te overzien;
- Betrokkenen hebben gezamenlijk alle informatie (doordat dit automatisch gedeeld wordt);
- Informatievoorziening nodig voor de decentrale (alle) beslissers.

2. Afstemmen (wanneer dat nodig is)

- Decentrale/horizontale sturing: er zijn meerdere beslissers met elk een eigen aandachtsgebied (deelprobleem);
- Netwerkgericht: er worden relaties gelegd tussen de verschillende organisaties en hun beslissers;
- Bij de dynamische omgeving van een crisis zijn betrokken organisaties in staat om hun eigen organisatie en hun onderlinge netwerk dynamisch aan te passen.

Aan de hand van deze kenmerken gaan we bij de casestudie in het volgende hoofdstuk de praktische toepassing onderzoeken.

3. Praktijk

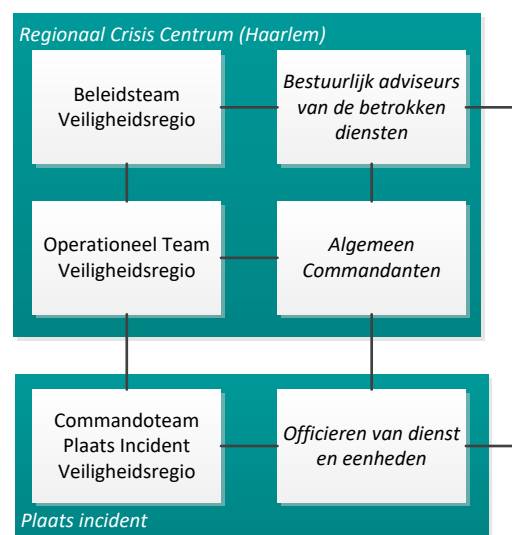
In dit volgende hoofdstuk wordt de theorie getoetst aan de praktijk van crisisbeheersing, specifiek bij uitval of verstoring van vitale infrastructuur. Daarbij wordt de gasstoring in Velsen Noord van januari 2015, met de samenwerking tussen de Veiligheidsregio Kennemerland en Liander, als casus gebruikt. Voor de context van de casus wordt eerst de wijze van besluitvorming bij beide organisaties feitelijk beschreven en daarna het incident zelf.

3.1. Veiligheidsregio Kennemerland

3.1.1. Crisisbeheersing

De crisisorganisatie van de Veiligheidsregio Kennemerland bestaat uit drie multidisciplinair samengestelde crisisteams en een intergemeentelijke organisatie voor de bevolkingszorg:

- Het *Commando Plaats Incident (CoPI)* is belast met de operationele leiding ter plaatse van het incident, de afstemming met andere betrokken partijen en het adviseren van het Operationeel Team. Er is sprake van multidisciplinaire coördinatie;
- Het *Operationeel Team (OT)* is belast met de operationele leiding, de afstemming met andere bij de ramp of crisis betrokken partijen en het adviseren van het Beleidsteam;
- Het *Beleidsteam (BT)* is belast met het bestuurlijk / beleidsmatig leiding geven aan de activiteiten voor de bestrijding van een ramp of crisis (Veiligheidsregio Kennemerland, 2015).



Figuur 5: (multidisciplinaire) crisisteams van de Veiligheidsregio Kennemerland

Deze indeling is conform de verplichting door de Wet veiligheidsregio's waarbij de multidisciplinaire coördinatie is gericht op de centrale bestuurlijk-hiërarchische lijn van de burgemeester en de voorzitter veiligheidsregio:

- De *burgemeester* heeft het opperbevel in geval van een ramp of van ernstige vrees voor het ontstaan daarvan. Degenen die aan de bestrijding van een ramp deelnemen, staan onder zijn bevel (art. 5 Wvr);
- In geval van een ramp of crisis van meer dan plaatselijke betekenis, of van ernstige vrees voor het ontstaan daarvan, is de *voorzitter van de veiligheidsregio* ten behoeve van de rampenbestrijding en crisisbeheersing in de betrokken gemeenten bij uitsluiting bevoegd toepassing te geven aan die van de burgemeester (art. 39 Wvr);
- De voorzitter van de veiligheidsregio wijst een regionaal *operationeel leider* aan, die is belast met de leiding van een regionaal *operationeel team*, dat bestaat uit leidinggevendenden van de betrokken diensten. De voorzitter van de veiligheidsregio geeft de regionaal operationeel leider de bevelen die hij nodig acht, in verband met de uitvoering van de door hem genomen besluiten (Wet veiligheidsregio's, 2012).

Deze organisatiestructuur wordt geactiveerd door middel van de Gecoördineerde Regionale Incidentbestrijdings Procedure (GRIP) die is uitgewerkt in het crisisplan. In deze procedure wordt onderscheid gemaakt in verschillende opschalingstadia. Afhankelijk van de aard en omvang van het incident wordt een deel of het geheel van de hoofdstructuur van de crisisorganisatie gealarmeerd. Ieder multidisciplinair incident kent voor ieder opschalings- of sturingsniveau eenhoofdige operationele leiding zoals beschreven in de GRIP-procedure.

Operationeel leidinggeven is daarin de bevoegdheid tot het, in opdracht van het bevoegd gezag, geven van bindende aanwijzingen aan commandanten/hoofden van de bij de bestrijding van het incident samenwerkende diensten, zonder daarbij te treden in de bevoegdheden van deze functionarissen over de wijze van uitvoering van de taken. De functionarissen voeren dit als een neventaak uit naast hun reguliere werk en krijgen bij de opschaling de bevoegdheid tot operationeel leidinggeven.

De Veiligheidsregio Kennemerland heeft sinds 2007 jaarlijks gemiddeld 20 tot 25 keer een GRIP-opschaling, waarvan gemiddeld 1 keer per jaar activatie van het Beleidsteam.

3.1.2. Crisisbesluitvorming

De crisisteams van de Veiligheidsregio Kennemerland maken gebruik van de vergaderstructuur volgens het fasemodel van 'beeld-, oordeels- en besluitvorming'.

In het crisisplan van 2015 zijn voor de drie crisisteams standaard agenda's met toelichting opgenomen die hierop gericht zijn. Deze zijn gebaseerd op standaard agenda's van het IFV (Helsloot ed, 2010). Er is verder geen vastgelegde of uitgewerkte werkwijze hoe de besluitvorming door of namens het bevoegd gezag in de crisisteams wordt uitgevoerd.

3.1.3. Informatiemanagement

De enige werkwijze die – op hoofdlijnen - in het crisisplan is opgenomen, is die van het operationeel informatiemanagement met de netcentrische werkwijze. Uitwerkingen hiervan zijn zowel door het bestuur ('doctrine netcentrisch werken') als het tactisch management (inrichting, functies/rollen) vastgesteld.

In de Veiligheidsregio Kennemerland zijn de functionarissen binnen de multidisciplinaire crisisteams aangesloten op de netcentrische werkwijze en het Landelijk Crisis Management Systeem. Alleen de GHOR en de bevolkingszorg-organisatie gebruiken dit ook monodisciplinair binnen hun (crisis)organisatie, de brandweer en de politie niet.

Als enige externe partner is het crisisteam van de luchthaven Schiphol op de netcentrische werkwijze en het LCMS via de Veiligheidsregio Kennemerland aangesloten.

3.1.4. Samenwerking externe/vitale partners

Er zijn twee juridische documenten of planvormen waarin afspraken met externe/vitale partners zijn opgenomen:

- Met de luchthaven (Schiphol) en chemische bedrijven (conform het Besluit rampen en zware ongevallen) in wettelijk verplichte rampbestrijdingsplannen;
- Met een aantal vitale partners in bestuurlijk vastgestelde convenanten.

Deze afspraken zijn op hoofdlijnen opgenomen in het crisisplan en houden onder andere in dat de externe/vitale partners liaisons (kunnen) afvaardigen in de crisisteams van de veiligheidsregio. Er bestaat bij de Veiligheidsregio Kennemerland verder geen beschrijving hoe feitelijke samenwerking in informatie-uitwisseling en besluitvorming plaats kan vinden, anders dan dat de informatie-uitwisseling gericht is op besluitvorming centraal door de operationeel leider op tactisch, en de burgemeester of voorzitter veiligheidsregio op bestuurlijk-strategisch niveau.

3.2. Liander

3.2.1. Crisisbeheersing

Door de constant veranderende ontwikkelingen in de energieketen en wet- en regelgeving is het voor energienetbeheerders zoals Alliander cruciaal om te blijven investeren in de betrouwbaarheid van het energienet. Investerings zijn nodig in bedrijfscontinuïteit met betrouwbare technieken, werkprocessen en uitvoerend personeel, maar ook voor situaties wanneer het misgaat.

De taken ten behoeve van calamiteiten bij Liander als netbeheerder zijn globaal:

- *Voorbereiding ('koude fase')*:
 - Voorbereiding eigen plannen en afstemming externe plannen ;
 - Organiseren eigen oefeningen, en deelname aan die van partners;
 - Afsluiten convenanten met de veiligheidsregio's en politie;
 - Uitbreiden relatienetwerk om de onderlinge contacten te versterken.
- *Uitvoering ('warme fase')*
 - Herstel stroomvoorziening;
 - Informeren meldkamer veiligheidsregio;
 - Advisering in crisisteams veiligheidsregio (CoPI/ROT);
 - Advisering/bemiddeling met betrekking tot inzet van noodstroomvoorzieningen;
 - Perswoordvoering in samenwerking met de veiligheidsregio.

Waar bij de Veiligheidsregio de crisisorganisatie (GRIP) alleen wordt geactiveerd bij (dreiging van) rampen en crisis, is bij Liander de crisisorganisatie een escalatievorm binnen de reguliere processen en organisatie. Daarvoor onderscheidt Liander drie fases in haar netbeheer (Alliander, 2016):

Fase 1: Normaal

- Verstoring van beperkte omvang en korte duur die met de basisorganisatie opgevangen kan worden;
- Verantwoordelijkheid bij dagelijkse bedrijfsvoering en storingsorganisatie.

Fase 2: Incident

- Verstoring van beperkte omvang en verlengde duur met regionale media-aandacht, waarbij managementniveau noodzakelijk is;
- Verantwoordelijkheid bij Crisismanager Energie (piket).

Fase 3: Calamiteit

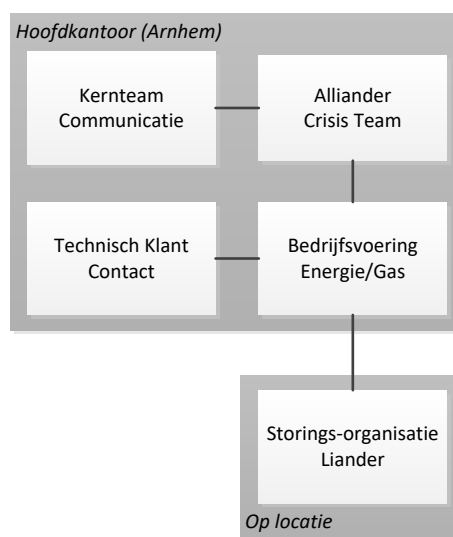
- Verstoring van grote omvang, verlengde duur met landelijke media-aandacht, een dodelijk ongeval of een ernstige verstoring waarbij opschaling naar het directieniveau noodzakelijk is;
- Verantwoordelijkheid bij (ACT) Alliander CrisisTeam (directie, piket).

Het oplossen van gas- en elektriciteitsstoringen is een alledaagse klus voor Liander. Het netwerk wordt continu, 24 uur per dag en 7 dagen per week, gemonitord door het Bedrijfsvoeringscentrum. Hier start feitelijk de calamiteitenbeheersing wanneer een storing optreedt. Liander ontvangt bij het Technisch Klant Contact (TKC) ongeveer 325.000 telefoontjes op jaarbasis. Daarvan worden ongeveer 115.000 uitgezet als storing (fase 1). Zo'n 40 tot 50 keer per jaar wordt een storing een incident met opschaling naar fase 2 en afhandeling op managementniveau. Ongeveer 10 keer per jaar wordt dit beschouwd als een calamiteit met opschaling naar fase 3 en afhandeling op directieniveau.

3.2.2. Crisisbesluitvorming

De Crisismanager Energie heeft deelmandaat en de Voorzitter van het Alliander Crisis Team (ACT) heeft volledig mandaat namens de Raad van Bestuur. Dit betekent dat zij zelfstandig besluiten kunnen nemen zonder afstemming met de Raad van Bestuur, maar ook binnen het team. Bij eventuele discussie of conflicten heeft de voorzitter altijd het mandaat voor de eindbeslissing.

Het ACT fungeert voor Liander als een gecombineerd strategisch/tactisch (crisis)team:



Figuur 6: organisatiestructuur Alliander bij fase 3

Bij fase 3 roept de crisismanager of dienstdoende voorzitter het ACT bijeen. Daarvoor zijn crisisruimtes in Arnhem en Haarlem, maar het overleg vindt veelal telefonisch plaats door middel van conference calls. De vergaderstructuur is ook door Liander gebaseerd op het fasemodel van 'beeld-, oordeel- en besluitvorming'. Het fasemodel wordt vooraf gegaan door het maken van procesafspraken over de:

- Aanleiding van de vergadering;
- Missie/visie/strategie/doelstelling van het team;
- Rol en betrokkenheid van het team bij deze crisis;
- Samenstelling van het team en logistieke mededelingen;
- Wijze van vergaderen, duur van de vergadering en wijze van verslaglegging.

De beeldvormingsfase bestaat vervolgens uit:

- *Situatieanalyse*
 - Feiten/aannames over huidige situatie (mede o.b.v. beschikbaar situatierapport) en uitvoering besluiten vorige vergadering;
 - Scenario's: verwachte situatie / toekomstbeeld en probleemanalyse met verwacht tijdsverloop.
- *Netwerkanalyse / omgevingsanalyse*
 - Netwerkschets van actoren;
 - Wat voor maatregelen hebben andere netwerkspelers genomen;
 - Media-analyse/media-watch.
- *Keuze / prioriteren*
 - Opstellen lijst met probleemvelden/dilemma's/thema's;
 - Bepalen urgentie (tijdslijn)/bepalen criteria;
 - Prioriteren van de probleemvelden.

Dan worden de mogelijke oplossingen geïnventariseerd en uitgewerkt in oplossingsscenario's:

- Per geprioriteerd probleemveld;
- Met aandachtspunten voor voorlichting/communicatie;
- Tot en met de nafase;
- Met benodigde (eigen) processen en middelen.

Ten slotte worden de volgende besluiten genomen:

- Adviezen voor hoger niveau;

- Besluiten op basis van de oplossingsscenario's;
- Overzicht van resterende problemen en wijze van afdoening.

Onderdeel hiervan is toetsing:

- Zijn de genomen besluiten conform de doelstellingen: doeltreffendheid / legitimiteit proportionaliteit?
- Is het proces goed verlopen: procesevaluatie, leren voor de volgende vergadering?

De besluitvorming vindt bij Liander plaats op basis van de Energiewet, veiligheidsnormen en de beschikbare technologische mogelijkheden. Kenmerkend voor de dagelijkse bedrijfsvoering is dat die wordt uitgevoerd door medewerkers met een technische achtergrond. Het risico daarbij is dat zij niet of onvoldoende omgevingsbewust zijn wanneer zij maatregelen moeten nemen om de bedrijfsvoering te continueren. Daarom is er een communicatieafdeling die continu bezig is met het maken van omgevingsanalyses, niet alleen ten behoeve van de (eigen) communicatie, maar ook ten behoeve van de uitvoering en het management. Daarnaast maakt het Telefonisch Klant Contact in de praktijk ook omgevingsanalyses. Bij calamiteiten wordt er een specifiek Kernteam Communicatie actief.

Op basis van energiewetgeving hanteert Liander drie beginselen/uitgangspunten voor het netbeheer:

1. Aansluitplicht;
2. Niet discrimineren: iedereen is gelijk (klein of groot, vitaal of niet);
3. Inspanningsverplichting.

Inspanningsverplichting houdt in dat netbeheerders zich moeten inspannen om energie te leveren. Wanneer dat niet lukt moeten ze (consumenten/burgers) financieel compenseren. Dit is een belangrijk verschil met drinkwaterbedrijven die een leveringsplicht hebben en bij uitval/verstoring moeten voorzien in nooddrinkwater. Organisaties en bedrijven zijn wel zelf verantwoordelijk voor de eigen noodenergievoorziening. Dit betekent dat als een bedrijf voor de eigen continuïteit afhankelijk is van elektriciteit en/of gas, zij dit als bedrijfsrisico zelf moeten dragen/mitigeren.

Netbeheerders kunnen bij grootschalige en langdurige onderbrekingen, coördinerend optreden, ten aanzien van het inzetten en aansluiten van beschikbare noodstroomaggregaten of elektrische verwarming. Dit op basis van de prioriteiten die zijn vastgesteld door het openbaar bestuur (burgemeester of voorzitter veiligheidsregio) en mits het technisch mogelijk is. Maar dan nog worden de kosten hiervan niet door de netbeheerder(s) betaald.

3.2.3. Informatie-uitwisseling

In Nederland bestaat een scheiding tussen producenten/leveranciers en de netbeheerders. De leveranciers begeven zich op een vrije markt, en hebben daartoe persoonsgegevens over de aansluiting waar zij energie leveren, ten behoeve van facturering etc. De kosten voor het netbeheer worden via de energierekening (verstuurd door de leveranciers) betaald. De netbeheerder heeft daarmee zelf geen inzicht in de soort klant die "achter de meter" zit. Dit is een belemmering in de informatievoorziening naar bijvoorbeeld de veiligheidsregio. Het betekent namelijk dat netbeheerders wel inzicht hebben in hun energienetten en bij calamiteiten wat het effectgebied is, maar niet wie de eindgebruikers zijn en wat de effecten zijn van energieuitval. Ze kennen wel een aantal grootverbruikers, zoals Tata Steel, Schiphol, ProRail en ziekenhuizen, maar ook die moeten zelf voorzien in noodenergievoorziening (Aartsen, 2016).

Bij de termen 'informatie' en 'informatiemanagement' wordt door Liander gedacht aan geo-data: wat gebeurt er waar in het netwerk en hoe? Bij informatie en informatiemanagement wordt van vroeger uit gedacht aan IT gerelateerde zaken, waaronder geografische informatie. Ook bestaat binnen de IT afdeling de functie van informatiemanager, wat een functionaris is die de koppeling probeert te leggen tussen wat de bedrijfsonderdelen op IT gebied willen en wat de IT afdeling kan bieden.

Binnen de crisisorganisatie wordt bij informatiemanagement ook aan netcentrisch werken gedacht met het uitwisselen van (geografische) informatie naar crisispartners, vanwege de implementatie van de netcentrische werkwijze. (Aartsen, 2016) (Ansorgh-Bok, 2017)

Een andere informatievorm van Liander is mediawatching, ook sociale media. Mediawatching is onderdeel van de omgevingsanalyse ten behoeve van de totale bedrijfsvoering en niet alleen voor communicatie bij calamiteiten.

3.3. Samenwerking bij crisisbeheersing

De samenwerking tussen veiligheidsregio's en vitale partners bij een (dreigende) crisis is vooral juridisch geregeld. De Bestuurlijke Netwerkkarten Crisisbeheersing maken inzichtelijk wie in een crisis waarvoor (bestuurlijk) verantwoordelijk is. Dit is basisinformatie die vanwege de verschillende wettelijke kaders moeilijk toegankelijk is. Er zijn meerdere bestuurlijke netwerkkarten waarin de verschillende wettelijke ketenstructuren en onderwerpen worden behandeld (Instituut Fysieke Veiligheid, 2015).

In een algemeen document worden generieke bestuurlijke aandachtspunten benoemd die in elke crisissituatie bruikbaar zijn (Instituut Fysieke Veiligheid, 2015). Omdat verschillende crises hun eigen dynamiek kennen, zijn per crisis specifieke bestuurlijke aandachtspunten opgenomen, gegroepeerd per onderwerp van de bestuurlijke netwerkkarten. Voor dit onderzoek is een aantal aandachtspunten voor crisisbesluitvorming relevant:

- Generieke aandachtspunten voor burgemeester(s) en de voorzitter veiligheidsregio bij coördinatie van crisisbeheersing;
- Specifieke aandachtspunten voor rampenbestrijding en (dreigende) crisis met elektriciteit en gas.

Waar de planvorming van de Veiligheidsregio Kennemerland en Liander vooral een beschrijving geeft van de organisatiestructuur, zijn de aandachtspunten vooral op de uitvoering gericht.

3.3.1. Generieke aandachtspunten voor burgemeester(s) en de voorzitter veiligheidsregio

Diagnose: zorg zowel bij een crisis als bij een dreigende crisis voor een overzicht van (verwachte) effecten / neveneffecten met knelpunten:

Huidige situatie

- feiten: wat is er nu aan de hand, en wat zijn de knelpunten/ dilemma's?;
- netwerk: bepaal welke sectoren/ketens zijn getroffen of betrokken en bepaal (aan de hand van de betreffende netwerkkart) wie in een keten verantwoordelijk is voor het treffen van maatregelen;
- openbaar bestuur: bepaal de rol van het openbaar bestuur en de maatregelen die van het bestuur worden verwacht. Denk hierbij ook aan het College B&W en de Gemeenteraad.

Verwachte situatie

- feiten: wat is te verwachten en wanneer, hoe kan de crisis zich ontwikkelen (verschillende scenario's)?
- netwerk: als de crisis zich verder ontwikkelt, welke (andere) ketens worden erbij betrokken, en wie gaat dan maatregelen treffen?
- openbaar bestuur: als de crisis zich verder ontwikkelt, wijzigt dan ook de rol van het bestuur en moeten andere maatregelen worden getroffen (ook zo nodig nu al, anticiperend op een mogelijke verdere ontwikkeling van de crisis)?

- Draag zorg voor afstemming en coördinatie met de betrokken sectoren en organisaties (waaronder de rijksheren) op grond van het overzicht van effecten/neveneffecten.
- Zorg zo nodig dat betrokken sectoren en organisaties (flexibel) aansluiten bij de bestuurlijke en operationele crisisstaven van de gemeente/veiligheidsregio.
NB: Deelname van die partijen zal vaak slechts incidenteel en tijdelijk nodig zijn; zelden structureel en continu.
- Indien meerdere ketens betrokken zijn, weet (aan de hand van de netwerkkaarten) wie waarover knopen kan doorhakken, wie andere partijen kan bijsturen en wiens maatregelen de maatregelen van anderen feitelijk kan binden of beperken (bijv. op grond van het opperbevel of de noodbevoegdheden van burgemeester/voorzitter veiligheidsregio, of op grond van bevoegdheden van een dijkgraaf, commissaris van de Koning of een minister).

3.3.2. Specifieke aandachtspunten met betrekking tot rampenbestrijding, elektriciteit en gas

1a Rampenbestrijding

- *Bestuurlijke leiding en coördinatie*: het opperbevel betekent dat de burgemeester of voorzitter veiligheidsregio de laatste stem heeft in het bestuurlijk overleg, dat hij/zij kan coördineren en prioriteren. Het geef geen bevoegdheid functioneel leiding te geven aan diensten die vallen onder een ander bestuurlijk gezag, zoals diensten van Rijkswaterstaat, provincie of waterschap.

14a Elektriciteit

- *Crisisdiagnose*: langdurige uitval van elektriciteit raakt veel sectoren en veroorzaakt cascade-effecten. Denk aan de gevolgen van uitval van nutsvoorzieningen (riolering,

gas, drinkwater, elektra, telefonie, spoorvervoer), communicatie- en informatiesystemen (verkeerslichten, beveiliging, alarmering, dataverkeer, betalingsverkeer), medische en huishoudelijke apparatuur.

- *Bestuurlijke leiding en coördinatie:* (alleen) bij langdurige stroomstoring is er ruimte om in de verdeling van noodstroomaggregaten te prioriteren, of binnen de technische mogelijkheden objecten en gebieden voorrang te geven bij herstel van de elektriciteitsvoorziening. Prioriteit geven aan objecten of gebieden voor herstel van de elektriciteitsvoorziening gaat echter ten koste van andere objecten en gebieden. Het heeft daarom de voorkeur dat die afweging al in de preparatiefase gemaakt is.

14b Gas

- *Bestuurlijke leiding en coördinatie:* anders dan bij elektriciteit is met name het opnieuw beschikbaar komen van gas een belangrijk (operationeel) aandachtspunt: hoe ongevallen voorkomen doordat bijvoorbeeld in woningen de gaskraan van een fornuis openstaat? Het is nodig per woning en pand te controleren dat de hoofdgaskraan is dichtgedraaid en de gasapparaten zijn uitgeschakeld voordat druk op het net wordt gezet.

3.3.3. *Intermezzo: operationalisering na organisatiebeschrijvingen*

Wanneer we de organisatiebeschrijvingen en de aandachtspunten operationaliseren naar de kenmerken voor *Distributed Decision Making* zien we het volgende:

1. *Informereren (continu)*

Betrokkenen zijn gezamenlijk in staat om het probleem in zijn totaliteit te overzien

Door vanuit de aandachtspunten, die genoemd zijn in de Bestuurlijke Netwerkkarten, te handelen zouden betrokkenen hiertoe in staat kunnen zijn.

Betrokkenen hebben gezamenlijk alle informatie (doordat dit automatisch gedeeld wordt)

Het hierboven genoemde LCMS is primair ingericht voor informatieuitwisseling tussen de vaste kern van de crisisteam. Vitale partners kunnen hieraan deelnemen en hebben voor een gelijkwaardige deelname aanpassing van de indeling nodig. Vitale partners zijn nu niet aangesloten via de veiligheidsregio Kennemerland. Van automatisch delen is geen sprake.

Informatievoorziening nodig voor de decentrale (alle) beslissers

Het LCMS is primair ingericht en wordt gebruikt voor besluitvorming door of namens de burgemeester/voorzitter veiligheidsregio.

2. Afstemmen (wanneer dat nodig is)

Decentrale/horizontale sturing: er zijn meerdere beslissers met elk een eigen aandachtsgebied

De crisisorganisatie van de Veiligheidsregio Kennemerland is hiërarchisch/verticaal ingericht met centrale en traditionele besluitvorming door de operationeel leider op tactisch, en de burgemeester of voorzitter veiligheidsregio op bestuurlijk-strategisch niveau.

De veiligheidsregio (Kennemerland) heeft als beslisser de burgemeester of voorzitter veiligheidsregio met als eigen aandachtsgebied het handhaven van de openbare orde en veiligheid.

De crisisstructuur van Liander is feitelijk ook hiërarchisch ingericht. De vitale partner (Liander) heeft als beslisser de Voorzitter van het Alliander Crisis Team met als eigen aandachtsgebied het herstel van de energievoorziening.

Netwerkgericht: er worden relaties gelegd tussen de verschillende organisaties en hun beslissers

Er is door middel van een convenant afgesproken dat liaisons van vitale partners deze fysiek vertegenwoordigen in de crisisteam van de veiligheidsregio's, eventueel digitaal ondersteund door deelname van vitale partners aan het Landelijk Crisis Management Systeem van de veiligheidsregio's.

Bij de dynamische omgeving van een crisis zijn betrokken organisaties in staat om hun eigen organisatie en hun onderlinge netwerk dynamisch aan te passen

De crisisteam van de veiligheidsregio's bestaan uit een primaire/vaste kern waarop de vitale partners op uitnodiging bij aansluiten.

De vaste kern blijft in principe intact, ook als onderdelen bij de crisis niet nodig zijn.

Bij de volgende casebeschrijving volgt een toetsing hiervan aan een praktijk.

3.4. Case: de gasstoring in Velsen Noord

In deze paragraaf wordt de samenwerking tussen een veiligheidsregio, de Veiligheidsregio Kennemerland, en een vitale partner, Liander, bij een crisissituatie in de praktijk feitelijk beschreven. Deze beschrijving is gebaseerd op interviews met operationeel leidinggevend en informatiemanagers van zowel de Veiligheidsregio Kennemerland als Liander, aangevuld met verslagen van de crisisteams en de registratie van de informatie-uitwisseling in het Landelijk Crisis Management Systeem (LCMS).

3.4.1. Eerdere ervaringen

In de regio Kennemerland zijn de afgelopen jaren de volgende incidenten met vitale infrastructuur geweest waarbij het Operationeel Team (GRIP 2), en soms tevens het Beleidsteam (GRIP 3/4), actief zijn geweest:

Datum	Plaats	Omschrijving	GRIP
15-05-2007	regio	Drinkwaterbesmetting e.coli	2
28-01-2009	Haarlem	Doorboorde gasleiding	2
19-08-2009	Rijssenhout	Waterverontreiniging	2
27-12-2010	regio	Grootschalige uitval water door stroomuitval pompstation PWN	3
14-09-2011	Hoofddorp	Brand trafostation met stroomuitval omgeving inclusief Spaarneziekenhuis	2
24-05-2012	Wijk aan Zee	Langdurige uitval van gas	2
01-03-2013	regio	Uitval/storing C2000 meerdere veiligheidsregio's door kabelbreuk KPN	2
15-01-2015	Velsen Noord	Langdurige uitval gas n.a.v. breuk gas- en waterleiding	3
27-03-2015	Regio	Stroomuitval gehele provincie	4

De drinkwaterbesmetting in 2007 was de eerste grootschalige situatie waarbij de veiligheidsregio volgens het nieuwe regionaal rampenplan werkte. De opschaling en samenwerking met het drinkwaterbedrijf kwam laat en traag op gang, omdat het Operationeel Team zich geen goed beeld kon vormen van haar eigen rol en de hulpvraag van het drinkwaterbedrijf. Dit betrof de behoefte aan bestuurlijke



Foto: RTV Noord-Holland

afstemming over de communicatie naar de bevolking in meerdere gemeenten binnen én buiten de regio Kennemerland (PWN, 2007).

Bij de gasuitval in 2012 zorgde ook onbekendheid met de vitale partner bij het Operationeel Team voor onduidelijkheid. Daardoor kwam de samenwerking traag op gang, wat onder andere resulteerde in een verkeerde liaison: namelijk een communicatiemedewerker in plaats van iemand met expertise en mandaat. Een ander knelpunt was het ontbreken van eigen 'ogen en oren' ter plaatse; er werd geen Commando Plaats Incident ingezet omdat 'er geen werk was voor brandweer en GHOR'. De informatie-uitwisseling vond uiteindelijk wel goed plaats doordat de vertegenwoordiger van Stedin informatie deelde met de sectie Informatiemanagement, die deze invoerde in het Landelijk Crisis Management Systeem. (Veiligheidsregio Kennemerland, 2012).

Het werkgebied van Liander omvat vijftien veiligheidsregio's of delen daarvan. Relevante ervaringen met veiligheidsregio's met GRIP-opschaling waren onder andere twee gasstoringen in vrijwel dezelfde wijk in Apeldoorn in 2014. In beide situaties is sprake van drinkwater dat in de gasleiding terecht komt. Bij de eerste situatie, in mei, is sprake van zomers weer en bij de tweede, in december, koud weer. Bij de eerste bood de barbecue een goed alternatief voor koken, bij de tweede was dat anders. Bij de eerste was opschaling naar GRIP 1 met coördinatie door een Commando Plaats Incident voldoende, bij de tweede werd opgeschaald naar GRIP 2 met coördinatie door een Regionaal Operationeel Team (Duin van et al, 2015). Niet lang daarna volgt een opschaling naar GRIP 3 in een andere regio...

3.4.2. Case gasstoring Velsen-Noord: crisisbeheersing

Op donderdag 15 januari 2015 was bij werkzaamheden in Velsen-Noord tijdens een boring een waterleiding van PWN en een gasleiding van Liander geraakt. Hierdoor was zes kilometer gasleiding vervuild geraakt doordat er water inliep en zaten ongeveer 1150 huishoudens zonder gas. Vrijdag 16 januari werd gestart met herstelwerkzaamheden en daarna werden de huizen één voor één weer aangesloten. Op woensdag 21 januari waren alle woningen weer aangesloten op het gasnet (Liander).

De breuk vond 's-morgens plaats waarna Liander ter plaatse kwam. 's-Middags werd de meldkamer van de Veiligheidsregio Kennemerland door Liander geïnformeerd over de breuk, met de mededeling dat deze (voorlopig) gedicht was, er water en modder in de leidingen was gekomen en dat daardoor 100 woningen zonder gas zaten wat kon oplopen naar 2400 woningen. De meldkamer informeerde hierop de dienstdoende Operationeel Leider die vanwege de vrieskou besloot op te schalen naar GRIP 2. Hierdoor werden het Commandoteam Plaats Incident en het Operationeel Team gealarmeerd.



Foto: Liander

Ter plaatse bleek dat de breuk zelf inderdaad onder controle was, maar dat nog niet bekend was hoever het water en modder in de gasleidingen terecht was gekomen en hoeveel woningen precies waren getroffen. De storingsploeg van Liander had preventief de gastoevoer van een aantal straten afgesloten. Alleen door het opengraven en controleren van de gasleiding kon dat bepaald worden. Dit handwerk zou meerdere uren in beslag nemen. Voor die controle en het latere herstel moesten ook de gaskranen in de huizen en gebouwen dicht gedraaid worden.

Toen de burgemeester van de gemeente Velsen werd geïnformeerd over de situatie, besloot deze verder op te schalen naar GRIP 3, waardoor ook het Beleidsteam werd gealarmeerd. De leidinggevende van de al aanwezige storingsploeg van Liander kon direct als liaison deelnemen aan het Commando Plaats Incident. Voor deelname aan het Operationeel Team

heeft Liander een liaison op piket, maar vanwege het grote werk- en woongebied van Liander, had deze een langere aanrijtijd.

De burgemeester wilde ook en zo snel mogelijk een liaison van Liander in het Beleidsteam om niet geheel afhankelijk te hoeven zijn van de informatie via de Operationeel Leider uit het Operationeel Team én vanwege de behoefte aan iemand van Liander met beslisbevoegdheid. Deze kon Liander echter niet (direct) leveren. In het convenant tussen de Veiligheidsregio Kennemerland en de netbeheerders, waaronder Liander, is de afspraak vastgelegd dat “liaisons van de regionale netbeheerder(s) en eventueel de landelijke netbeheerder desgevraagd deel uitmaken van de operationele en bestuurlijke overlegstructuren van de veiligheidsregio’s” (Kennemerland, 2012). Op basis van deze afspraak werd Liander benaderd voor een liaison in het Beleidsteam.

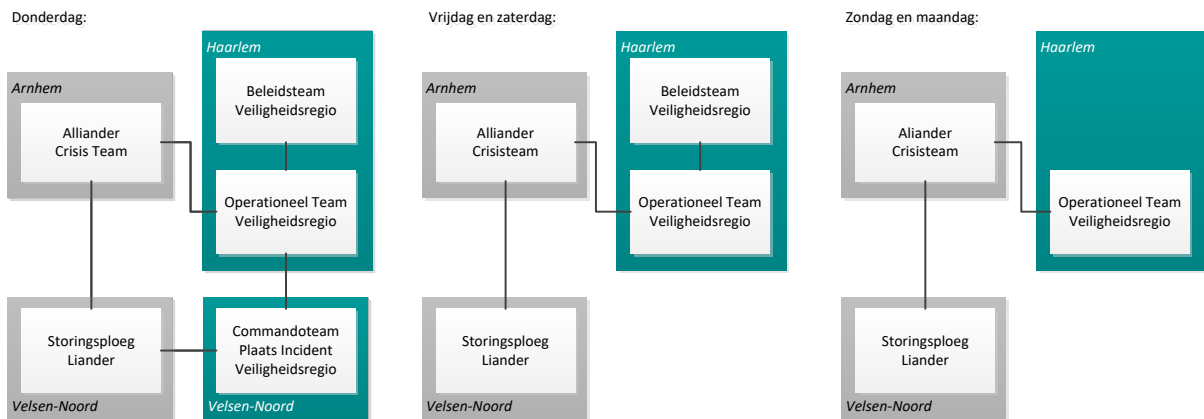
Liander heeft echter altijd aangegeven dat ze voor het Commando Plaats Incident en het Operationeel Team liaisons op piket hebben, maar niet voor Beleidsteams. De personen die op bestuurlijk niveau zouden kunnen aanschuiven worden zijn vanuit het perspectief van de veiligheidsregio minimaal bestuurders of directeuren. Deze zijn veelal actief in de eigen crisisorganisatie van Liander.

Daarnaast geeft Liander aan dat hun liaison geen beslissingsbevoegdheid heeft, omdat dit bij het eigen crisisteam ligt. De liaison is voor hen de ‘informatie-schakel’ tussen de eigen crisisorganisatie en die van de getroffen veiligheidsregio(s) (Ansoorgh-Bok, 2017).

Door de hoge vergaderfrequentie op de eerste dag van zowel het Operationeel als het Beleidsteam vergde dit veel van de liaison. Daarom is deze ‘s-avonds op kosten van de veiligheidsregio naar een hotel gestuurd. De volgende dag is op grond van de afspraken in het convenant alsnog dringend om een liaison in het Beleidsteam gevraagd. De Operationeel Leiders hebben dit gedaan bij het crisisteam van Liander en de burgemeester heeft met de directeur van Liander gebeld. Hierbij werd aangegeven dat niet alleen iemand met technische kennis en een goede informatiepositie binnen de eigen organisatie nodig was, maar de veiligheidsregio goed kon adviseren hoe samen te handelen in de zorg voor de getroffen burgers. Uiteindelijk is vrijdag een communicatieadviseur van Liander gekomen.

Daarnaast kwam een nieuwe liaison in het Operationeel Team die zowel een bredere technische achtergrond als ervaring met (crisis)situaties had. Beide liaisons vulden elkaar ook goed aan.

In eerste instantie is vanwege de waterleidingbreuk ook een liaison van PWN in het Operationeel Team gevraagd. Maar omdat de leiding snel kon worden afgesloten zonder effecten op de drinkwatervoorziening, kon de liaison weer snel naar huis. PWN heeft later nog wel extra dekens gebracht die over waren van een eerdere eigen calamiteitenoefening.



Figuur 7: samenwerkingsstructuur tijdens de gasstoring Velsen-Noord

3.4.3. Case gasstoring Velsen-Noord: (crisis)besluitvorming

De eerste vragen die de Operationeel Leider donderdag stelde waren:

1. Hoeveel mensen zitten zonder gas?
2. Hoe lang gaat het duren?
3. Wat moet er gebeuren om de mensen weer van gas te voorzien?

De beeldvorming over de exacte omvang en verwachte duur van de werkzaamheden bleef door het uitblijven van die informatie vanuit Liander lang onvoldoende compleet. De burgemeester en het Beleidsteam vroegen de Operationeel Leider en het Operationeel Team om scenario's uit te gaan werken, maar dat kon het Operationeel Team om die reden ook niet. De uitdaging was erachter te komen hoe het incident zich kon ontwikkelen en welke scenario's dan van toepassing waren. De situatie was verder rustig; er was geen paniek of onrust, maar wel veel mensen in de kou.

Scenario's

Omdat dit voor de burgemeester en het Beleidsteam niet voldoende uitgelegd kon worden door zowel de Operationeel Leider als de liaison van Liander, besloot het Beleidsteam om zelf kaders voor scenario-uitwerking op te stellen. 's-Avonds presenteerden zij deze aan het Operationeel Team. Het Operationeel Team vond dit niet prettig; zij wisten wel hoe scenario's

uitgewerkt konden worden, maar vonden dit niet goed te kunnen doen vanwege het ontbreken van de benodigde informatie van Liander.

Het aflossende Operationeel Team is daarna de hele nacht bezig geweest met het bepalen van goede scenario's vanwege het uitblijven en continu veranderen van die informatie. Voor de uitwerking van de scenario's koos het Operationeel Team ervoor om dit niet zelf te doen, maar dit door een apart groepje die niet in de operatie zit en daarvoor benodigde kwaliteiten bezit. Hiervoor werd de beleidsmedewerker multidisciplinaire planvorming van het Veiligheidsbureau gevraagd, die dit met de liaison van Defensie en enkele vertegenwoordigers van de betrokken diensten heeft opgepakt. Dit werd wel zonder Liander gedaan omdat de liaison toen al naar het hotel was gestuurd.

De volgende ochtend konden zij uiteindelijk een concrete presentatie afleveren aan het volgende aflossende Operationeel Team, die het vervolgens voorlegde aan de burgemeester en zijn Beleidsteam:

Het algemeen beeld bestond uit onder andere (Operationeel Team VRK, 2015):

- Vergelijking Apeldoorn: daar 5 kilometer leiding met een week doorlooptijd. Nu: 6 kilometer leiding;
- Verwachting: irritatie loopt op;
- Veel onzekerheden in herstelactie;
- Weersverwachting: koude periode, 's nachts rond vriespunt.

De doorlooptijd met drie risicofactoren, kou, voeding en hygiëne, bepaalden de scenariokeuzes in ultrakort (2 dagen), middel (5 dagen) en lang (7 dagen). Op basis hiervan werd het derde scenario als meest denkbeeldige bepaald en verder uitgewerkt.

De 'rode draad' van de crisisbeheersing door de veiligheidsregio tijdens de gasstoring was het nemen van tijdelijke maatregelen om de getroffen van alternatieven te voorzien. Voor Liander lag de focus eerst op het proces van volledig en gecontroleerd afsluiten en schoonmaken van de gasvoorziening, om daarna snel weer aan te kunnen sluiten. De communicatie hierover kon snel worden uitgevoerd, mede door de ervaringen vanuit eerdere grootschalige gasstoringen in Apeldoorn en voorbeeldbrieven die daar gemaakt waren.

Besluiten op een rij

De belangrijkste besluiten genomen over de eerste dagen heen, zijn als volgt samen te vatten:

- Informeer de bewoners door middel van burgernetbericht en een huis-aan-huis brief, zelfredzaamheid was in beginsel het uitgangspunt;
- Communiceer via sociale netwerken (wijkteam, wijkagent, moskee);
- Richt een informatie- en distributiepunt in;
- Verspreid nooddkachels met prioriteit voor verminderd zelfredzamen;
- Voorbereiding voedsel- en sanitaire voorziening (eerst gaarkeuken, wordt later kantine en sportgelegenheid Tata Steel);
- Noodverordening voor eventuele toegang tot huizen waar niemand thuis is.

Vanwege de kou besloot de burgemeester van Velsen direct na de opschaling naar GRIP 3 om elektrische kachels uit te delen. Er stond al een vrachtauto van het verhuurbedrijf Borent toen de burgemeester besloot om ze niet te verhuren, maar uit te delen. Hij nam dit besluit zelf, niet in overleg met zijn crisisteam. Er waren alleen kachels van commerciële leveranciers beschikbaar. Liander of andere stroomleveranciers hoeven deze niet beschikbaar te hebben, en bijstandspartners zoals Defensie of het Rode Kruis hebben deze ook niet beschikbaar. De burgemeester bepaalde dat de kosten van alle noodvoorzieningen door Liander moesten worden vergoed. Later besloot Liander om de kosten van de kachels te vergoeden. Niet het een verplichting was, maar omdat ze de getroffen wilden helpen.

Piekbelasting

Dit leidde wel meteen tot een knelpunt voor het Operationeel Team en Liander omdat dit een extra (piek)belasting kon betekenen voor het elektriciteitsnet. De Operationeel Leider, die toevallig een elektro-achtergrond had, moest de liaison van Liander hierop bijpraten omdat deze een gas-achtergrond had. Het crisisteam van Liander had dit wel geweten, maar de Operationeel Leider wilde de burgemeester hierover direct adviseren. Het crisisteam van Liander heeft toen besloten aggregaten te plaatsen om het extra vermogen te kunnen leveren. Ondanks deze extra voorziening bleef de kans op stroomuitval door piekbelasting aanwezig en is dat ook af en toe gebeurd.

Beschikbaarheid van kachels

Een ander knelpunt was de beperkte beschikbaarheid van elektrische kachels, er moesten keuzes gemaakt worden wie wel en wie niet een kachel kon krijgen. De burgemeester besloot in het begin uit te gaan van zelfredzaamheid. Maar er was tussen en binnen de teams geen eenduidig beeld van dat begrip en standpunt. Wanneer de burgemeester zelf die eerste avond

naar Velsen Noord gaat om ter plaatse te zien wat er gebeurt en gedupeerde burgers spreekt, komt hij terug met de boodschap dat hij toch iedereen wilt helpen.

3.4.4. Case gasstoring Velsen-Noord: informatie-uitwisseling

De informatie-uitwisseling tussen Liander en de veiligheidsregio kwam tijdens dit incident niet tot stand. De eerste acties en besluiten van de Operationeel Leider waren feitelijk vragen die alleen Liander kon beantwoorden en daar waren ze lange tijd onvoldoende toe in staat.

Feitelijk waren er tijdens dit incident de volgende drie belangrijkste informatievragen:

- Wat is de prognose van de werkzaamheden: achtereenvolgens bij het gecontroleerd afsluiten, daarna het herstel/schoonmaken van de leiding en uiteindelijk het gecontroleerd aansluiten?
- Wanneer leidt het gebruik van elektrische kachels tot overbelasting van het elektriciteitsnet?
- Wat zijn de verminderd zelfredzame bewoners?

Liander kon eerst niet, en later vertraagd informatie geven over de voortgang en prognose van de werkzaamheden. Het dilemma daarbij was dat de monteurs fysiek huizen in moesten om de apparatuur daar schoon te maken en te controleren. In voorkomende gevallen moest dat zelfs met machtigingen van de politie omdat mensen elders onderdak hadden gevonden en niet bereikbaar waren. Voor sommige ouderen werd dat emotioneel waarvoor psychosociale hulpverlening geregeld moest worden. Dat was per huis een complexe situatie.



Foto: Liander

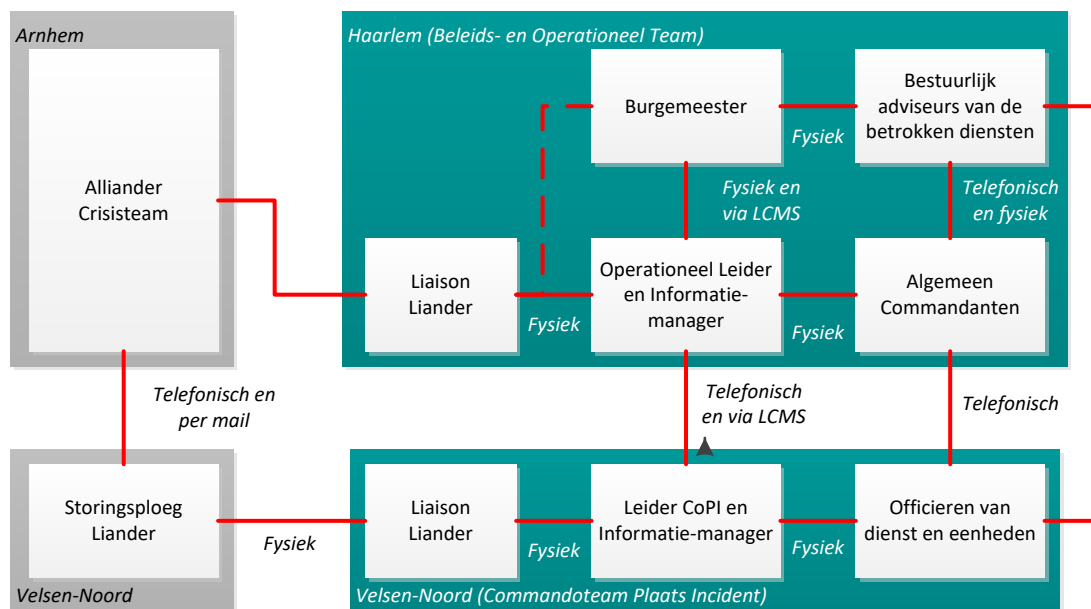
De uitkomsten van de controles werden in een containerunit van Liander bijgehouden in een Excel-overzicht wat eerst werd gestuurd naar het crisisteam van Liander op het hoofdkantoor en daar goedgekeurd werd voordat het via de liaison naar het Operationeel Team werd gestuurd. Het mocht niet rechtstreeks naar het Operationeel Team omdat het crisisteam van Liander zelf grip wilde houden op de informatiestroom: om er zeker van te zijn dat er geen informatie 'bleef hangen', dat eerst zelf de informatie beoordeeld kon worden op eigen

effecten en vooral dat meteen duidelijkheid gegeven kan worden aan zowel de klanten als de veiligheidsregio wat ermee gedaan zou worden.

De eerste dag ontstonden er ook verschillende beelden van de omvang en de voortgang. Het Commandoteam Plaats Incident kreeg informatie via de leidinggevende van de storingsploeg, het Operationeel- en Beleidsteam van de liaison en het Regionaal Actiecentrum Crisiscommunicatie via de (sociale) media. Zo kon het gebeuren dat de plotters in het Commandoteam Plaats Incident en in het Operationeel Team verschillende beelden met verschillende terminologieën geografisch visueel in het Landelijk Crisis Management System bij gingen houden.

De verschillende beelden ontstonden ook doordat, mede door gebrek aan een eenduidig beeld in LCMS, de leden van de betrokken crisisteams zelf op andere manieren naar informatie gingen zoeken. Dat gebeurt normaal ook in de praktijk binnen de monodisciplinaire kolommen: een algemeen commandant stemt af met zijn officier van dienst ter plaatse, maar hun adviseur in het Beleidsteam zoekt hen beide ook op.

Van buiten de teams komt ook verschillende informatie op hen af; via de meldkamer die telefoontjes krijgt van verontruste burgers, via sociale media en via de pers. Deze informatiestromen zijn verder niet onderzocht.



Figuur 8: de verschillende informatiestromen tussen en binnen de betrokken (crisis)teams tijdens de eerste dag

Voor de officieren van dienst van de hulpverleningsdiensten in het Commandoteam Plaats Incident waren geen activiteiten nodig. Liander en de gemeente (Bevolkingszorg) konden zelf een lokaal steunpunt inrichten. Daarom besloot de Leider CoPI het team de eerste avond op te heffen. Alleen de officier van dienst van de gemeentelijke bevolkingszorg bleef ter plaatse. Het Operationeel Team werd hierdoor afhankelijk van alleen de informatie die zij vertraagd doorkreeg via het crisisteam van Liander. Later ontstond ook verwarring toen het aantal getroffen straten in het geografisch beeld van het Operationeel Team niet volledig was, terwijl dat wel bij het inmiddels opgeheven Commando Plaats Incident het geval was.

Dit werd vrijdag opgelost door de informatiemanager van het Commandoteam Plaats Incident opnieuw ter plaatse te sturen voor het doorgeven van de beeldvorming naar het Operationeel- en het Beleidsteam. Maar er werd geen mobiele commandocontainer met geschikte apparatuur en een plotter ingezet om de voortgang geografisch visueel bij te houden. Toen het vrijdagavond nog niet lukte om ter plaatse een koppeling te maken met de informatiestroom van Liander, is de informatiemanager weer naar huis gegaan.

Dat kon, mede omdat de informatielijn inmiddels vanuit Liander beter was gaan lopen; zij hadden zelf ook een beter beeld van de omvang en prognose van de werkzaamheden gekregen.

De informatievraag met betrekking tot de verminderd zelfredzame bewoners bleek niet eenvoudig uit te zoeken. Niet alleen vanwege het vraagstuk wie wel of niet zelfredzaam is, maar vooral hoe daar achter te komen. Het was voor het Operationeel Team snel duidelijk dat Liander niet over die informatie beschikt en daarom werd de vraag bij de gemeenten (hoofdproces Bevolkingszorg) gelegd. Er werd contact gelegd met de gemeente Velsen waar medewerkers op basis van de administratie van de Wet maatschappelijke ondersteuning (Wmo) bewoners zijn gaan afbellen. Aanvullend gingen medewerkers naar de adressen toe.

Hierbij ontstond een juridisch vraagstuk: hoe om te gaan met adressen waar niemand thuis of aanwezig was? Hier is uiteindelijk een noodverordening voor opgesteld, met zowel de verplichting tot afsluiting van de gaskraan, als het toegang verlenen tot adressen waar niemand aanwezig was. Hierbij werd bepaald dat er zo min mogelijk gebruik van moest worden gemaakt; de voorkeur lag bij herhaaldelijk proberen langs te gaan.

Bij het afgaan van de adressen is veel samen opgetrokken: monteurs van Liander, een medewerker van de gemeente en bij het toegang verlenen een sleutelmaker en een politieagent.

Dit nam veel tijd in beslag, maar leidde wel tot resultaat. Dit werd niet alleen gebruikt voor de prioritering van uitdelen van de kachels, maar ook voor het inventariseren van extra hulpbehoefte. Het uitdelen van de kachels gebeurde daar overigens door preventiemedewerkers van de brandweer om te helpen met aansluiten. Niet alleen vanwege de brandveiligheid maar ook het risico op overbelasting.



Foto: Liander

4. Analyse

In dit hoofdstuk wordt een analyse gemaakt van de theorie (DDM) en praktijk (gassoring) aan de hand van de deelvragen en uiteindelijk de hoofdvraag van het onderzoek:

In hoeverre kan de theorie van *Distributed Decision Making* worden toegepast op de samenwerking tussen de veiligheidsregio's en vitale partners, de besluitvorming en informatie-uitwisseling daarbij en onder welke voorwaarden?

Daarbij kijken we hoe de deelvragen beantwoord kunnen worden door het koppelen van de theorie aan de praktijkcase.

4.1. Bevindingen

4.1.1. Kenmerken

Wat zijn de kenmerken van samenwerking, besluitvorming en informatie-uitwisseling bij crisisbeheersing?

De kenmerken van crisisbeheersing uit de beschreven theorie (zie paragraaf 2.2) kunnen we als volgt rubriceren naar samenwerking, besluitvorming en informatie-uitwisseling:

	Crisis(beheersing)	Rampen(bestrijding)
Algemeen	Niet altijd duidelijke oorzaak/bron	Duidelijke oorzaak/bron
	Dreiging van schades en slachtoffers	Direct sprake van ernstige schades en meerdere slachtoffers
	Effecten onoverzichtelijk	Effecten overzichtelijk
	Geografisch grensoverschrijdend	Geografisch overzichtelijk
	Langdurige maatschappelijke onrust	Kortdurende maatschappelijke onrust
Samenwerking	Meerdere regelgevingen	Centrale externe/interne regelgeving
	Meerdere (prioritaire) belangen	Eén centraal/prioritair belang
	Zowel private als publieke sector	Publieke sector

	Meerdere organisatiestructuren	Centrale organisatiestructuur
	Meerdere werkwijzen	Centrale werkwijzen
Besluitvorming	Problemen en oplossingen minder of niet overzichtelijk	Problemen en oplossingen overzichtelijk
	Beheersing door middel van meerdere (nood)bevoegdheden	Bestrijding door middel van centrale (nood)bevoegdheden
	Decentrale sturing (door meerdere bevoegde partijen)	Centrale (aan)sturing (door de burgemeester/voorzitter vr)
Informatie-uitwisseling	Meerdere informatiestromen	Centrale informatie-uitwisseling

4.1.2. Toepassing

Wanneer we de feitelijke organisatiebeschrijvingen en de aandachtspunten operationaliseren naar de theoretische kenmerken voor *Distributed Decision Making* tijdens de case kunnen we het volgende zien:

1. Informeren (*continu*)

Betrokkenen zijn gezamenlijk in staat om het probleem in zijn totaliteit te overzien

Betrokkenen hebben gezamenlijk alle informatie (doordat dit automatisch gedeeld wordt)

Het duurde 2 uur voordat de liaison van Liander in het OT aanwezig was. Hij had zijn eigen laptop mee en maakte daarmee verbinding met zijn eigen crisisteam. De informatie vanuit Liander via het CoPI uit het veld en via de liaison uit hun crisisteam was echter verschillend. De bronhouder werd daardoor onbetrouwbaar. Voor het OT was het daardoor moeilijk een goed beeld te vormen en op basis daarvan maatregelen te nemen en te adviseren aan het BT (Spoel, 2016)

In het intermezzo van paragraaf 3.3.3 is al aangegeven dat er geen evenredig fysiek en digitaal netwerk bestaat tussen de veiligheidsregio en de vitale partner. Het 'informatienetwerk' van de eerste dag, dat al uit verschillende informatiestromen bestond, zie figuur 7, werd geleidelijk aan afgebouwd door de organisatorische wijzigingen, vooral door het opheffen van het Commandoteam Plaats Incident.

Het probleem hierbij was dat er geen volledige en continu informatie-uitwisseling bestond:

- Het duurde lang voordat de oorzaak/bron en omvang bij Liander duidelijk was en uitgewisseld werd met de Veiligheidsregio Kennemerland;
- Er werd geen beeld gevormd en uitgewisseld op de effecten op ieders eigen taken, verantwoordelijkheden en belangen;

- Er was wel snel een beeld van de mogelijke oplossingen, maar niet van de verwachte prognose;
- Er was geen of onvoldoende beeldvorming en uitwisseling over de mogelijkheden en inzet van ieders (nood)bevoegdheden met eigen besluitvorming daarover;
- Er was onvoldoende kennis over elkaars organisatiestructuren en werkwijzen.

2. Afstemmen (wanneer dat nodig is)

Decentrale/horizontale sturing: er zijn meerdere beslissers met elk een eigen aandachtsgebied

Er zijn afspraken in convenanten over deelname van partners door liaisons in onze crisisteam. Maar in de praktijk werd daar geen invulling aan gegeven omdat deelname aan het BT deelname betekent aan onze besluitvorming (Munneke, 2016)

Tijdens de casus is de crisisorganisatie van de Veiligheidsregio Kennemerland hiërarchisch/verticaal ingericht met centrale en traditionele besluitvorming door de operationeel leider op tactisch, en de burgemeester op bestuurlijk-strategisch niveau. De veiligheidsregio richtte zich niet alleen op het eigen aandachtsgebied, het handhaven van de openbare orde en veiligheid, maar ook op het herstel van de gasvoorziening en het organiseren van tijdelijke alternatieven.

De crisisstructuur van Liander werd ook hiërarchisch ingericht. Deze richtte zich primair op het eigen aandachtsgebied en secundair op het ondersteunen van de veiligheidsregio in het voorzien van een alternatieve (nood)voorziening.

Netwerkgericht: er worden relaties gelegd tussen de verschillende organisaties en hun beslissers

De liaison van Liander was nodig in het OT vanwege zijn inhoudelijke deskundigheid, om te helpen de adviezen voor te bereiden voor het BT. (...) De tweede dag ging beter. De liaison was vervangen door een communicatieadviseur die deelnam aan het BT en een betere deskundige die deelnam aan het OT (Munneke, 2016)

In het convenant tussen de Veiligheidsregio Kennemerland en Liander is afgesproken dat Liander met liaisons deelneemt aan de crisisteam van de veiligheidsregio. Hier is tijdens het incident door de veiligheidsregio ook naar gehandeld maar bleek Liander niet – volledig – in te voorzien. Er is wel structureel een liaison voor het Commandoteam Plaats Incident en Operationeel Team beschikbaar, en tijdens de case toegevoegd, maar niet voor het Beleidsteam.

Vanuit het perspectief van Liander was in ruime mate voorzien in het creëren van een netwerk, maar niet voor de veiligheidsregio omdat de vertegenwoordiging niet op het gelijke niveau van de (strategische) beslissers was.

Bij de dynamische omgeving van een crisis zijn betrokken organisaties in staat om hun eigen organisatie en hun onderlinge netwerk dynamisch aan te passen

Het OT is voor de coördinatie en afstemming voor een gezamenlijke en dus multidisciplinaire aanpak. Liander heeft eigen bevoegdheden, dan wil je iemand aan tafel die vanuit die bevoegdheden volledig kan afstemmen.(...) Als de afstemming in het ene team niet lukt, dan leg je het aan het hoger gelegen (BT) voor. Daarom moet de vitale partner ook daarin vertegenwoordigd zijn (Verheul, 2016)

De crisisteams van de veiligheidsregio's bestaan uit een primaire/vaste kern waarop de vitale partners op uitnodiging bij aansluiten.

De vaste kern bleef ook tijdens de case intact, terwijl er voor een aantal vaste leden geen activiteiten waren (Inspectie Veiligheid en Justitie, 2015). Het (directe) risico op brand- en explosiegevaar van de gasvoorziening was snel beheersbaar en uiteindelijk ook beëindigd. Een primaire rol voor de brandweer was daarmee niet meer aanwezig. Risico's voor de gezondheid waren ook snel verminderd door de zelfredzaamheid van de bewoners en het voorzien in alternatieven. Een primaire rol voor de GGD/GHOR was daarmee ook niet meer aanwezig. Voor het handhaven van de openbare orde werden reguliere agenten vervangen door de Mobiele Eenheid terwijl er geen onrust bestond.

De primaire rol bestond vooral voor de vitale partner, Liander, vanwege het herstel van de gasvoorziening, en de gemeenten (Bevolkingszorg) voor het verzorgen van alternatieven voor de verminderd zelfredzame bewoners.

Zowel de gemeente als Liander werkten daarbij vooral ter plaatse met hun functionarissen. Maar door het opheffen van het Commandoteam Plaats Incident en het weghalen van de commandocontainer waren die verder aangewezen op een feitelijke bouwkeet van Liander voor de onderlinge afstemming ter plaatse.

Vanuit de theorie beredeneerd (zie paragraaf 2.4.3), handelde de veiligheidsregio vanuit het traditionele besluitvormingsmodel. De kenmerken voor crisisbeheersing waren bij de case van toepassing, maar de veiligheidsregio trachtte de kenmerken voor rampenbestrijding toe te passen.

4.1.3. Verschillen

Wat zijn de verschillen in de samenwerking, besluitvorming en informatie-uitwisseling bij crisisbeheersing tussen beide soorten organisaties en hoe wordt dit in een praktijkcasus, zoals bij de gasstoring in Velsen-Noord van januari 2015, vanuit eigen ervaringen door hen herkend?

Op het eerste gezicht lijken er geen verschillen te zijn zoals beide soorten organisaties hun samenwerking, besluitvorming en informatie-uitwisseling hebben ingericht. Beide organisaties gaan uit van een escalatie-model van de reguliere organisatieonderdelen. Met andere woorden een situatie kan zich zodanig ontwikkelen dat de reguliere organisatieonderdelen dit niet zelfstandig aan kunnen, en een speciaal extra organisatieonderdeel nodig is om dat van hen over te nemen. Die speciale onderdelen van beide soorten organisaties hanteren hetzelfde fasemodel ('Beeld-, Oordeels- en Besluitvorming') en daarom wil een aantal vitale partners graag aansluiten op de netcentrische werkwijze en het systeem van informatie-uitwisseling zoals de veiligheidsregio's dit hanteren⁶.

Uit de organisatie- en casebeschrijving blijkt dat het vooral gaat 'schuren' wanneer:

- Een verschillend beeld van samenwerking *tussen* beide soorten organisaties blijkt te bestaan;
- Een verschillend beeld van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden *tussen* beide soorten organisaties blijkt te bestaan;
- Een verschillend beeld van de informatiebehoefte en werkwijze *tussen* beide soorten organisaties blijkt te bestaan.

Liander is verantwoordelijk voor het oplossen van de oorzaak van het probleem zodat *alle* effecten beperkt kunnen blijven, maar richt zich naar de veiligheidsregio voor het coördineren van *alle* effecten.

De veiligheidsregio (Kennemerland) is verantwoordelijk voor het beperken van de effecten *voor zover die een bedreiging vormen op de openbare orde en veiligheid*. De veiligheidsregio (Kennemerland) richt zich op *alle* effecten en leidt dat snel terug naar de oplossing van de oorzaak van het probleem.

Beide organisaties acteren dus op basis van aannames en verwachtingen zonder die op elkaar af te stemmen en vooral te accepteren.

⁶ Zo is Liander bezig met invoering van een eigen vorm en systeem voor de netcentrische werkwijze.

4.1.4. Voorwaarden

Onder welke voorwaarden is een alternatieve theorie als *Distributed Decision Making* toepasbaar voor verbetering van de samenwerking, besluitvorming en informatie-uitwisseling tussen beide soorten organisaties?

De volgende 2 voorwaarden en hun kenmerken uit paragraaf 2.4.3 zijn hierbij van toepassing:

1. Informeren (*continu*)

- Betrokkenen zijn gezamenlijk in staat om het probleem in zijn totaliteit te overzien.
- Betrokkenen hebben gezamenlijk alle informatie (doordat dit automatisch gedeeld wordt);
- Informatievoorziening nodig voor de decentrale (alle) beslissers;

2. Afstemmen (*wanneer dat nodig is*)

- Decentrale/horizontale sturing: er zijn meerdere beslissers met elk een eigen aandachtsgebied (deelprobleem);
- Netwerkgericht: er worden relaties gelegd tussen de verschillende organisaties en hun beslissers;
- Bij de dynamische omgeving van een crisis zijn betrokken organisaties in staat om hun eigen organisatie en hun onderlinge netwerk dynamisch aan te passen.

4.2. Conclusie

In hoeverre kan de theorie van *Distributed Decision Making* worden toegepast op de samenwerking tussen de veiligheidsregio's en vitale partners, de besluitvorming en informatie-uitwisseling daarbij en onder welke voorwaarden?

In de analyse hebben we de voorwaarden en hun kenmerken uit de theorie gekoppeld aan de praktijkcase. Hoe het tijdens die case had kunnen gaan, gebruik makend van de theorie. Daardoor komen we op de volgende conclusies:

1. Informeren (*continu*)

- *Betrokkenen zijn gezamenlijk in staat om het probleem in zijn totaliteit te overzien*
Voor het overzien van de totaliteit van het probleem moet de focus minder op het volledig krijgen van het situatiebeeld en meer op het identificeren van elkaars knelpunten liggen. De betrokkenen bepalen zodoende het totale probleem, elkaars mogelijkheden en onmogelijkheden om delen daarvan op te lossen en afstemmen waar die problemen en oplossingen elkaar raken. In de case werd het probleem gezocht in de bron, de gasstoring, terwijl de dynamiek en complexiteit van de effecten zich feitelijk nauwelijks voordeden.
- *Betrokkenen hebben gezamenlijk alle informatie (doordat dit automatisch gedeeld wordt)*
Het informatie verzamelen en delen op de netcentrische werkwijze door de veiligheidsregio (zie paragraaf 2.2.3) is vooral gericht op de vorming van een totaalbeeld van de actuele situatie. Door de complexiteit en dynamiek van een crisis is dat niet eenvoudig. Wanneer alle betrokkenen continu de eigen informatie delen ('brengen') scheelt dit in het verzamelen ('halen'). Het gaat dan wel om de informatie die nodig is voor het oplossen van het probleem. Betrokkenen moeten inzicht krijgen in elkaars informatiebehoefte. Tijdens de casus ontstond wrijving door de focus op een volledige beeldvorming van de actuele situatie die Liander zelf nog niet had.
- *Informatievoorziening nodig voor de decentrale (alle) beslissers*
Een netcentrisch systeem zoals het Landelijk Crisis Management Systeem kan hiervoor gebruikt worden, mits alle betrokken organisaties en hun beslissers er op een gelijkwaardige wijze aan kunnen deelnemen. Het moet dan niet alleen een systeem zijn voor en door de veiligheidsregio's, zoals het LCMS nu primair is, maar ook voor en door de vitale partners. In het LCMS bevindt zich een geografisch deel waarin ter plaatse, door de zogenaamde geoplotter in het Commando Plaats Incident, de voortgang van het onderzoek en herstel van de

gasvoorziening actueel bijgehouden had kunnen worden. Wanneer Liander was aangesloten hadden zowel de crisisteams van de veiligheidsregio als Liander dat kunnen zien.

2. Afstemmen (wanneer dat nodig is)

- *Decentrale/horizontale sturing: er zijn meerdere beslissers met elk een eigen aandachtsgebied*
Wanneer de beslisser van de veiligheidsregio, zijnde de burgemeester (of namens hem de Operationeel Leider), zich richt op besluitvorming binnen het eigen aandachtsgebied ontstaat geen wrijving. Zowel in theorie als de praktijk kan hier dus aan voldaan worden.
- *Netwerkgericht: er worden relaties gelegd tussen de verschillende organisaties en hun beslissers*

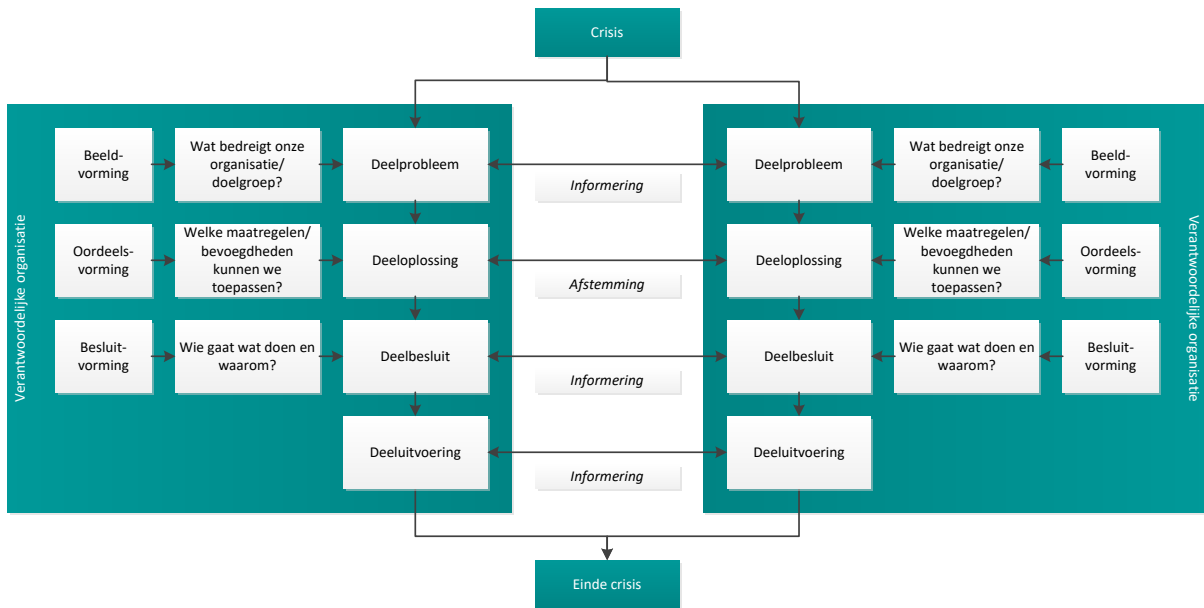
Wanneer de verschillende organisaties en hun beslissers een netwerk vormen op gelijkwaardig niveau, doordat de voorzitter van het Alliander Crisis Team zowel rechtstreeks met de burgemeester als de Operationeel Leider afstemt, kan hier zowel in theorie als de praktijk aan voldaan worden.

- *Bij de dynamische omgeving van een crisis zijn betrokken organisaties in staat om hun eigen organisatie en hun onderlinge netwerk dynamisch aan te passen.*

De beslisser, veelal ook de voorzitter van het crisisteam, kan zelf de samenstelling van dat team wijzigen. Het team kan gevormd worden door vertegenwoordigers van benodigde organisatieonderdelen en/of benodigde deskundigen. Zowel fysiek als virtueel via technische communicatiemiddelen. Dit kan ook aan de hand van de ontwikkeling van de crisis gewijzigd worden. De burgemeester had tijdens de casus bijvoorbeeld telefonisch kunnen afstemmen met de voorzitter van het Alliander Crisis Team. Hier kan dus zowel in theorie als de praktijk aan voldaan worden.

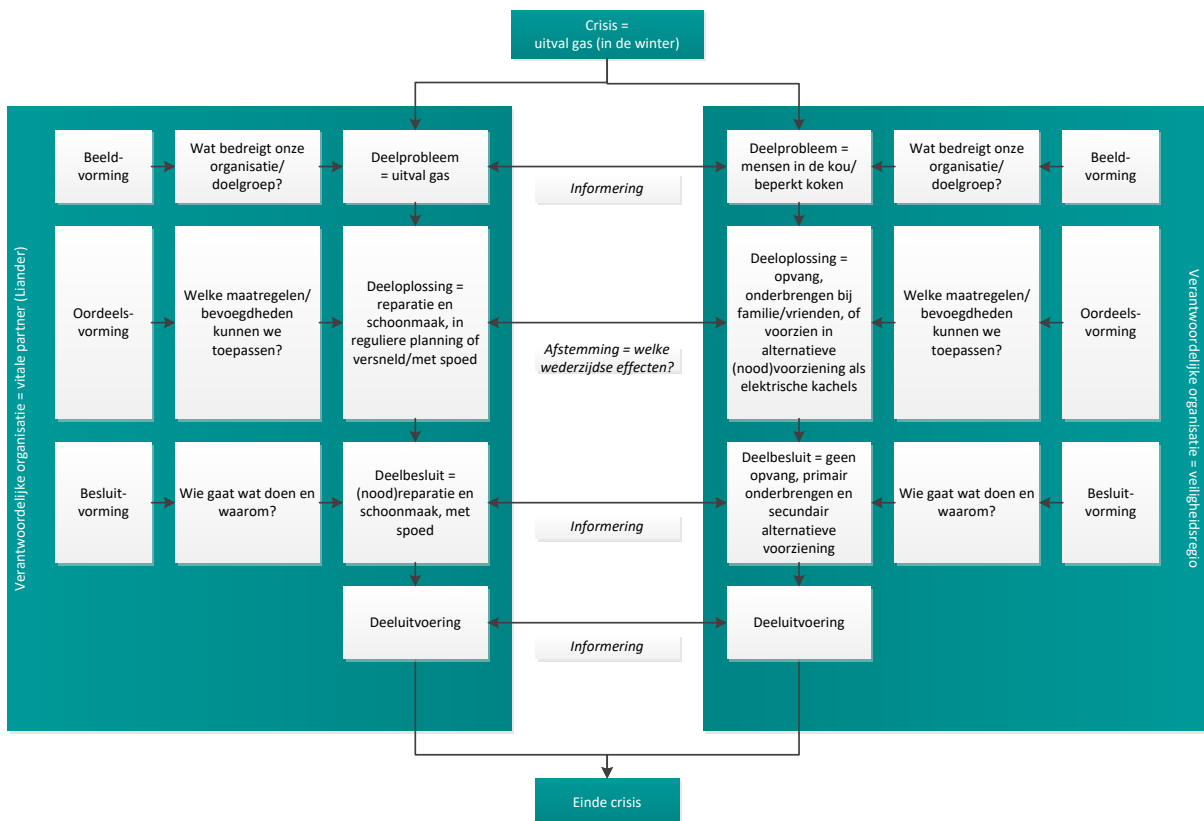
In de praktijkcase had *Distributed Decision Making*, door het toepassen van de voorwaarden, toegepast kunnen worden op de samenwerking tussen de Veiligheidsregio Kennemerland en Liander, de besluitvorming en informatie-uitwisseling daarbij.

In de volgende figuur is dit gevisualiseerd door zowel het model voor decentrale besluitvorming (DDM) als de toepassing van de BOB-fasen daarbij:



Figuur 10: decentrale besluitvorming (DDM) bij crisisbeheersing

Wanneer we dit model toepassen op de samenwerking tussen vitale partners en veiligheidsregio's, zoals bij de casus en de daarin genomen besluiten, dan komt dat er bijvoorbeeld als volgt uit te zien:



Figuur 11: decentrale crisisbesluitvorming toegepast op casus

Vanuit het bestuderen van de theorie en de analyse in de hiervoor benoemde bevindingen, kan hiermee gesteld worden dat *Distributed Decision Making* kan worden toegepast bij crisisbeheersing. Net als Scholtens dat in 2008 concludeerde voor de rampenbestrijding. Maar wel *mits* kan worden voldaan aan de voorwaarden: het continu informeren van elkaar en afstemmen/samen werken wanneer nodig is, gericht op decentrale in plaats van centrale crisisbesluitvorming.

Of dit in de praktijk daadwerkelijk functioneert, is binnen de kaders van dit thesisonderzoek niet te bepalen. Daarvoor is vervolgonderzoek nodig en toepassing met evaluatie daarvan.

In het volgende hoofdstuk worden aanbevelingen gedaan om dit te bevorderen.

4.3. Aanbevelingen

Uit dit thesisonderzoek blijkt dat de informatie beschikbaar is om aan de voorwaarden voor decentrale besluitvorming te voldoen, maar dat in de praktijk niet bekend is of, en hoe het goed kan worden toegepast. Dat zal dan ook alleen in de praktijk getoetst kunnen worden. Bijvoorbeeld door in een vervolgonderzoek te experimenteren met simulatieoefeningen en/of het model bij daadwerkelijke crisis toe te passen en te evalueren.

Laagdrempeligheid en herhaling (routine) zijn daarbij de sleutelwoorden. *Wat je zelden doet, doe je zelden goed* (Duin, 2011). Iedereen die zich bezig houdt met planvorming, vakbekwaamheid, evalueren, leiding geven en informatiemanagement zou dit moeten uitdragen. Alleen zo ontstaat het herkennen en vooral erkennen ervan.

Daarom bestaat de rode draad van de aanbevelingen uit versterking van de voorwaarden voor decentrale besluitvorming: *continu informeren* en *afstemmen* wanneer dat nodig is.

De aanbevelingen zijn voor meerdere partijen bedoeld;

- De veiligheidsregio's (Veiligheidsberaad/Raad van directeuren veiligheidsregio's);
- De vitale partners (Commissie Vitale Infrastructuur, CVI);
- Het ministerie van Veiligheid & Justitie;
- Het Instituut Fysieke Veiligheid (lectoraat Crisisbeheersing/Multi-opleidingen Crisismanagement).

En vooral de specifieke functies of rollen in de uitvoering:

Rol	Veiligheidsregio	Vitale partner ⁷
Beslissers (centraal)	Burgemeester/voorzitter veiligheidsregio Operationeel Leider	Directeur (strategisch) Crisismanager (tactisch)
Adviseurs/uitvoerders	Leden crisisteam	Leden crisisteam
Informatiemanagers	Informatiemanager	Informatiemanager
Liaisons	Liaison van de vitale partner	Liaison van de veiligheidsregio

⁷ De precieze benaming en positionering van de rollen bij de vitale partners is divers ingericht per sector en bedrijf/organisatie.

De aanbevelingen zijn als volgt gekoppeld aan de kenmerken van de voorwaarden voor de toepassing van *Distributed Decision Making*:

Kenmerk	Aanbeveling	Door
1. Informeren (continu)		
Betrokkenen zijn gezamenlijk in staat om het probleem in zijn totaliteit te overzien.	<i>Start with why</i> : pas DDM bij BOB toe	Veiligheidsregio's Vitale partners
Betrokkenen hebben gezamenlijk alle informatie (doordat dit automatisch gedeeld wordt);	Voer wederzijdse liaisons in Stem af via moderne communicatiemiddelen	Veiligheidsregio's Vitale partners
Informatievoorziening nodig voor de decentrale (alle) beslissers;	Voer een algemeen netcentrisch informatiesysteem in	Ministerie voor V&J
2. Afstemmen (wanneer dat nodig is)		
Decentrale/horizontale sturing: er zijn meerdere beslissers met elk een eigen aandachtsgebied (deelprobleem);	Organiseer ondersteuning vanuit wetgever en wetenschap	Ministerie voor V&J Instituut Fysieke Veiligheid
Netwerkgericht: er worden relaties gelegd tussen de verschillende organisaties en hun beslissers;	Werk als de mieren	Veiligheidsregio's Vitale partners Ministerie voor V&J
Bij de dynamische omgeving van een crisis zijn betrokken organisaties in staat om hun eigen organisatie en hun onderlinge netwerk dynamisch aan te passen.	Wees veel meer en sneller flexibel Hanteer een dynamische en decentrale netwerkorganisatie	Veiligheidsregio's Vitale partners Ministerie voor V&J

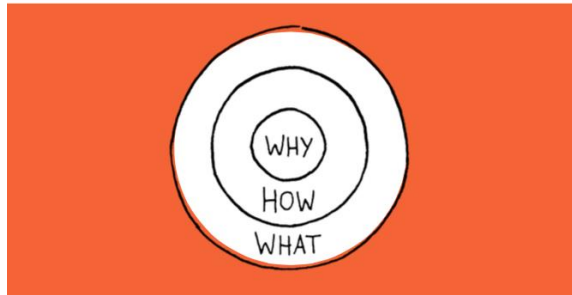
4.3.1. Aanbevelingen ten behoeve van de voorwaarde *Informerer*

Betrokkenen zijn gezamenlijk in staat om het probleem in zijn totaliteit te overzien.

Start with why – is een bekende uitspraak van Simon Sinek. De Gouden Cirkel is maar een klein idee voor diegenen die zich geïnspireerd willen voelen en voor diegenen die anderen willen inspireren. De gedachte is simpel:

bij wat we doen denken we wel altijd hoe we dat moeten of willen doen, maar we vergeten meestal waarom we het zouden doen.

The Golden Circle



Afbeelding: De Gouden Cirkel van Simon Sinek (Sinek)

Die waarom-vraag zou meer centraal moeten staan in het < Samen > < werken > in de crisisbeheersing en dus crisisbesluitvorming en informatievoorziening. Bij de uitvoering van het fasemodel van ‘beeld-, oordeels- en besluitvorming’ is sprake van een snelle overgang van de beeld- naar de oordeelsvorming en vervolgens naar de besluitvorming. Daarbij wordt alleen gekeken en geacteerd op basis van de beeldvorming van de huidige situatie, maar niet van waar de samenwerking en afstemming voor nodig is: de (knel)punten waar afstemming en daarmee vaak besluitvorming over nodig is.

In de benadering van crises zouden de volgende drie vragen centraal moeten staan (Johannik, 2016):

1. Wat bedreigt ons en wat is de ernst daarvan?
2. Wat moeten we kunnen en wat hebben we daarvoor nodig?
3. Wie doet wat en voor wie?

Een dergelijke benadering zou als rode draad gemeengoed moeten zijn bij de crisismanagers, de actoren en diegenen die hen daarop voorbereiden en adviseren.

Betrokkenen hebben gezamenlijk alle informatie (doordat dit automatisch gedeeld wordt)

- *Versterk bestaande hulpmiddelen:* ‘klassieke’ hulpmiddelen om dit ‘tussen de oren’ te krijgen binnen de voorbereiding en ondersteuning bij crisisbeheersing zijn planvorming (crisisplan, vergaderagenda’s) en opleidingen, trainingen en oefeningen, maar ook het beoordelen

hierop bij evaluaties. Moderne hulpmiddelen zijn apps, e-learning/elektronische leeromgevingen, infographics en verspreidingsmiddelen zoals sociale media: Twitter, Youtube, Instagram en dergelijke.

- *Voer wederzijdse liaisons in:* een ander ‘hulpmiddel’ is om vanuit de decentrale/netwerkbenadering te kijken naar de bestaande samenwerkingsvormen en – afspraken tussen betrokken partners. Bijvoorbeeld door vertegenwoordiging van liaisons in crisisteam niet eenzijdig, maar wederzijds toe te passen. De primaire rol van de liaison is die van ambassadeur: het informeren over de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de eigen organisatie en van daaruit over de eigen activiteiten, als ook de benodigde besluitvorming daarbij.

Vitale partners sturen vanuit het crisisteam in hun hoofdvestiging hun liaison naar de (coördinerende) veiligheidsregio, de veiligheidsregio vice versa. Dat hoeft niet de eigen veiligheidsregio te zijn, maar kan bijvoorbeeld ook de veiligheidsregio zijn waarin de hoofdvestiging van de vitale partner ligt. De taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van elke veiligheidsregio zijn op de wet gebaseerd en daarmee gelijk. Alleen op uitvoering bestaan lokale/regionale verschillen.

Wanneer de liaisons vast onderdeel uitmaken van de ‘wederzijdse’ crisisteam ontstaat sneller en beter het leren kennen van elkaar, daarmee herkennen van elkaar en zodoende het erkennen van elkaar. Daarmee ontmoeten ze elkaar ook bij training en oefening, zodat dit proces voorafgaand aan daadwerkelijke crisis een cyclus wordt.

Het gaat hierbij om vertegenwoordiging in crisisteam op tactisch niveau. Bij afstemming op bestuurlijk niveau is het minder eenvoudig om dit fysiek te organiseren: de bestuurders vervullen een cruciale rol binnen de eigen organisatie en kunnen zich niet in tweeën splitsen.

- *Stem af via moderne communicatiemiddelen:* een aanvulling of misschien zelfs beter alternatief hiervoor zijn bestaande ICT-middelen zoals tele- of videoconferentie waarmee ‘virtuele crisisteam’ of overleggen gevoerd kunnen worden, zoals Liander in de praktijk al doet. De samenstelling van de teams hoeft dan alleen gericht te zijn op wat nodig is voor de eigen decentrale besluitvorming. Van belang, vooral bij verstoring/uitval van vitale infrastructuur, is wel het ter beschikking hebben van noodcommunicatievoorzieningen.

Informatievoorziening nodig voor de decentrale (alle) beslissers

Een *algemeen netcentrisch informatiesysteem* kan bij het voorgaande kenmerk ondersteunen. In zo'n systeem kunnen de betrokken partners aan eigen beeld-, oordeels- en besluitvorming doen, waarbij dat inzichtelijk voor een ieder wordt. Door de wederzijdse liaisons, of de informatiemanagers in de 'virtuele crisisteam' kan dat dan binnen en tussen de betrokken crisisteam' geduid worden. Zo'n informatiesysteem moet dan ook niet eigendom zijn van één van de partners, al dan niet in vereniging, maar van iedereen die een rol heeft bij rampenbestrijding en crisisbeheersing. Het systeem moet dan ook niet primair gericht zijn op informatiedeling binnen een (hiërarchische) organisatie en de centrale besluitvorming daarin, maar op decentrale informatiedeling en decentrale besluitvorming:

- De oorzaak/bron en omvang;
- De effecten op ieders eigen taken, verantwoordelijkheden en belangen;
- De mogelijke oplossingen en verwachte prognose;
- De inzet van ieders (nood)bevoegdheden met eigen besluitvorming daarover.

Zodat de partners beter in staat raken om het totaalprobleem te overzien en de eigen onderdelen daarvan op te pakken met inzicht van elkaars effecten en andere raakvlakken. Het huidige Landelijk Crisis Management Systeem (LCMS) heeft wel de potentie daarvoor, maar is daarvoor te beperkt ingericht en opengesteld, vooral omdat het (nog) primair gebruikt wordt door veiligheidsregio's.

Omdat het gaat om verschillende partners met verschillende juridische en geografische werkgebieden, zou dit op het alles overkoepelend nationaal niveau, de Rijksoverheid, georganiseerd moeten worden.

4.3.2. Aanbevelingen ten behoeve van de voorwaarde *Afstemmen*

Decentrale/horizontale sturing: er zijn meerdere beslissers met elk een eigen aandachtsgebied (deelprobleem)

Organiseer ondersteuning vanuit wetgever en wetenschap: ondersteunende instanties kunnen twee partijen zijn: *de wetgever en de wetenschap*. De wetgever om decentrale besluitvorming te faciliteren door rampenbestrijding en crisisbeheersing meer nadrukkelijk te onderscheiden en de decentrale wijze van uitvoering en organisatie daarbij. De wetenschap door hun bevindingen meer nadrukkelijk onder de aandacht te brengen door zich te richten op hun doelgroep: de juridische en beleidsbepalende en natuurlijk vooral de uitvoerende organisaties.

Netwerkgericht: er worden relaties gelegd tussen de verschillende organisaties en hun beslissers

In haar lectorale rede komt Astrid Scholtens met de vergelijking van een mierenleger op strooptocht (Scholtens, 2007):

Laten we het mierenleger dat op strooptocht uitgaat nog eens nader beschouwen: ik merkte al op dat bij ons mensen dit het beeld oproept van de ideale rampenbestrijdingsorganisatie met samenwerking tussen alle onderdelen. Feitelijk bestaat het mierenleger uit duizenden losse eenheden die vloeiend < Samen > < werken >, maar dat doen zonder leiding en ook vrijwel zonder communicatie. Wanneer een groepje mieren bezig is om een groot prooidier te overweldigen, blijkt dat geen van de afzonderlijke mieren weet heeft van de activiteiten van de ander. Toch wordt het prooidier gedood en door deze mieren naar het nest teruggesleept. Blijkbaar is het mogelijk om goed < Samen > te < werken > zonder leiding en zonder veel communicatie.

Multidisciplinaire samenwerking is gericht op de samenwerking tussen een aantal monodisciplinaire organisaties. Daarbij gaat het om de brandweer, geneeskundige hulpverlening, politie en gemeenten (bevolkingszorg). Die samenwerking is gericht op hiërarchische/centrale sturing door of namens de burgemeester of voorzitter veiligheidsregio. Om een samenwerking te creëren waarbij de sturing op meerdere vlakken ligt, is netwerkgerichte samenwerking nodig.

Er is daarbij geen crisismanager nodig die centraal aanstuurt, maar die de decentrale onderdelen – met hun eigen taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden – met elkaar verbindt.

De vraag rijst daarbij al snel wie die netwerker moet zijn en welke organisatie die moet leveren. Is dat de veiligheidsregio die verantwoordelijk is voor crisisbeheersing, of de vitale partner die verantwoordelijk is voor de oplossing van de oorzaak?

Maar ook dat is een vraag vanuit centrale sturing geredeneerd. Netwerkmanagement houdt namelijk in dat er helemaal geen centrale netwerker is, maar dat eigenlijk *iedereen* netwerker is. Iedereen heeft een rol te vervullen in het netwerkleiderschap.

De aanbeveling hier is om de bestaande centrale besluitvormers, zoals bestuurders en crisismanagers (operationeel leiders) om te vormen naar netwerkers gericht op decentrale besluitvorming.

Bij de dynamische omgeving van een crisis zijn betrokken organisaties in staat om hun eigen organisatie en hun onderlinge netwerk dynamisch aan te passen

De Inspectie Veiligheid en Justitie benoemde in hun onderzoek naar de gasstoring onder andere de volgende aanbeveling aan het bestuur van de Veiligheidsregio Kennemerland:

Maak regelmatig een analyse van de uit te voeren taken. Bezie of de crisisstructuur (teams, bemensing en processen) past op de uit te voeren taken, stel deze indien nodig bij. Zorg daarbij voor maatwerk op de benodigde deelprocessen en kijk kritisch naar de ingezette teams en aanwezige functionarissen (Inspectie Veiligheid en Justitie, 2015).

Liander kent met het Alliander Crisis Team (ACT) één centraal crisisteam dat zowel strategische als tactische besluiten kan nemen. Het team bestaat uit een aantal sleutelfuncties, zoals de voorzitter en een communicatieadviseur, dat afhankelijk van de crisissituatie kan worden aangevuld. Dat zijn dan bijvoorbeeld de relevante directeuren van de betrokken bedrijfsonderdelen (Aartsen, 2016). Liander is bezig met een nieuwe visie waarbij ze naar een meer flexibelere aanpak crisisbeheersing door netwerkbenadering (stakeholders) willen. Daarbij ligt de focus op aanpak vanuit reguliere processen/organisatie met het crisisteam als kern, wat dan bestaat uit de crisismanager, een crisisadviseur, informatiemanager en een communicatieadviseur (Ansorgh-Bok, 2017). Er zijn scenario's voorbereid in deelplannen waarbij de relevante aanvullingen in de kern al zijn aangegeven, zoals in geval van verstoringen in specifieke bedrijfsprocessen, ontruiming van (vitale) gebouwen, uitval ICT, communicatie en terrorisme (Alliander, 2015).

De veiligheidsregio's kunnen datzelfde ook zo inrichten. De Wet veiligheidsregio's schrijven een structuur voor met een minimale samenstelling die gericht is op de rampenbestrijding. De wet zou daarop meer flexibel aangepast moeten worden en veiligheidsregio's kunnen daar, gemotiveerd, eigen keuzes in maken. Door bijvoorbeeld de huidige structuur voor rampen en rampenbestrijding te hanteren, maar een aangepaste structuur voor crisis en crisisbeheersing. De kern van het Regionale Crisis Team (RCT⁸) bestaat dan uit de crisismanager, een crisisadviseur, communicatieadviseur en een informatiemanager. De crisismanager heeft mandaat van de burgemeester en de voorzitter veiligheidsregio om de crisis te managen door als netwerker, en dus decentrale tactisch besluitvormer, af te stemmen met de (reguliere) managers van andere partners en kan eventueel zelf tactische besluiten nemen. Het RCT adviseert de burgemeester of voorzitter veiligheidsregio rechtstreeks over eventueel benodigde strategische/bestuurlijke besluiten. Waar nodig stemt de burgemeester/voorzitter vr hierover

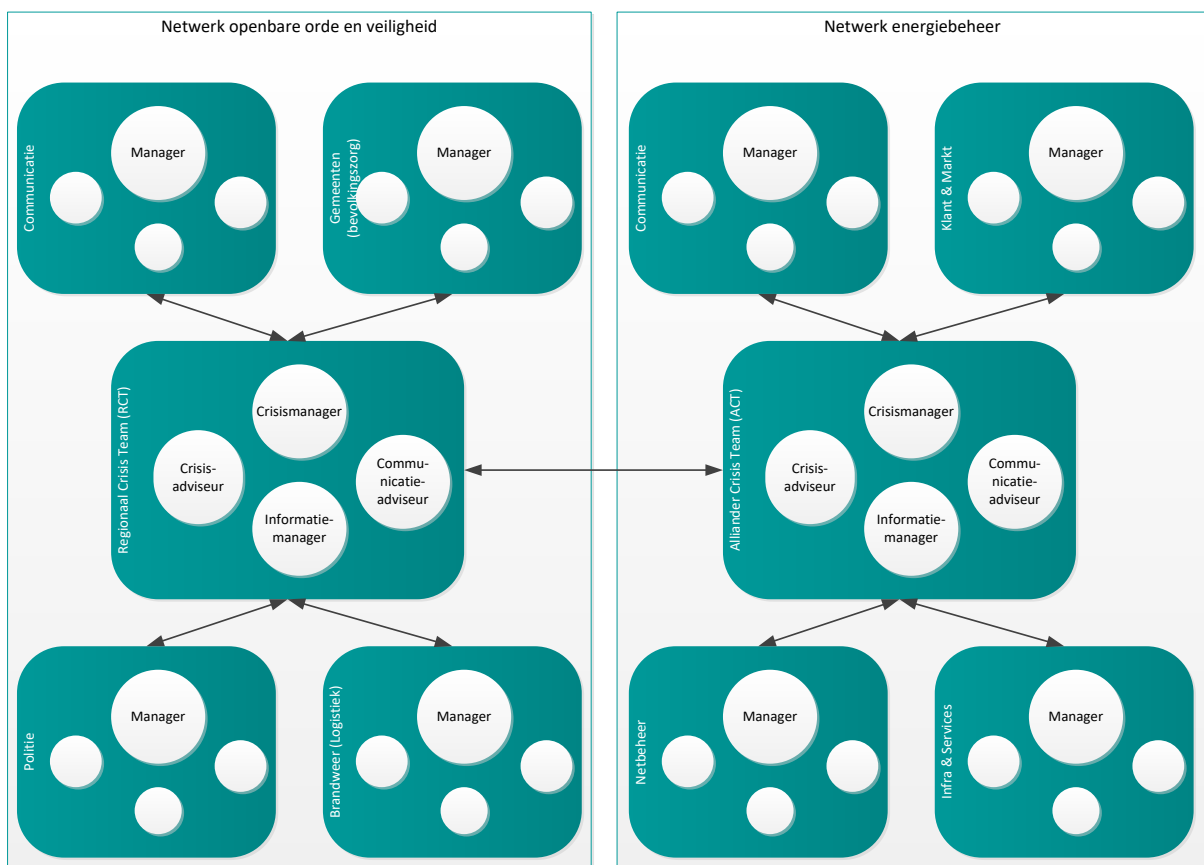
⁸ Of een soortgelijke term, er worden hier expres geen bestaande veiligheidsregio-termen gebruikt, maar meer algemene

zelf nog af met de bestuurders van de betrokken partners, als decentraal strategisch besluitvormer.

Ieder crisisteam bestaat uit een:

- Crisismanager: netwerker en gemandateerd besluitvormer;
- Crisisadviseur: beheerder van de plannen/procedures en voorbereidend netwerk;
- Informatiemanager: monitort en reguleert de informatiestromen;
- Communicatieadviseur: monitort de omgeving (burger en media), adviseert de crisismanager over communicatie van handelingsperspectieven. Kan eventueel ook de manager van het communicatie-onderdeel zijn.

Dan sluiten we de aanbevelingen af met een voorbeeld van hoe zo een netwerkorganisatie er uit kan zien, wat dus niet overeen komt met de huidige organisatievormen, waarbij elke crisismanager, maar ook elke (reguliere) manager de beslisser is over het eigen deelprobleem:



Figuur 12: dynamische netwerkorganisatie toegepast op casussituatie

Nawoord

Het uitvoeren van deze masterthesis vormde het hoogtepunt van deze masteropleiding, maar heeft wel enkele pittige uitdagingen gehad. Het is het hoogtepunt omdat dit de mogelijkheid bood om de theorie en vaardigheden vanuit de opleiding te kunnen combineren met de (eigen) praktijk. Waarom doen we wat we doen, waar knelt dat, en hoe kan het anders?

De uitdagingen lagen zowel op het persoonlijk vlak, als het leerproces. Het persoonlijk vlak omdat de uitvoering moest worden gecombineerd met het reguliere werk en het gezinsleven. Vanuit het werk bestond de mogelijkheid om de wekelijkse lesdag voort te zetten voor het uitvoeren van het onderzoek. Ook privé gebeurde dit doordat mijn vrouw met ons zoontje in het weekend één of soms zelfs twee dagen op stap gingen om pappa te kunnen laten studeren. Het onderzoek kende een lange start. De eerste uitdaging bestond uit het maken van een keuze uit de vele interessante onderwerpen van de ‘wereld van crisisbeheersing’. Het maken van die keuze, het formuleren van een goede probleemstelling en onderzoeksvraag en vervolgens uitwerking daarvan in een plan van aanpak bleken meerdere uitdagingen tegelijk.

Het leerproces in het uitvoeringstraject bestond uit het leren toepassen van een geheel andere werkwijze dan vanuit eerdere opleidingen en de eigen praktijk gewoon was. Die gewone praktijk bestaat uit een benadering vanuit de volgorde van:

1. Aanleiding = uitwerking case, inclusief historisch perspectief;
2. Probleemstelling;
3. Zoeken naar mogelijke oplossingen (theorie);
4. Analyse daarvan;
5. Vormen van conclusies;
6. Bedenken van aanbevelingen.

Zoals veel beleidsstukken aangepakt worden.

Dat bleek voor dit thesisonderzoek, met de gestelde onderzoeksvraag, niet de juiste aanpak. Hier wilde ik een al gevonden oplossing toetsen aan de praktijk en dat vraagt een andere volgorde van benadering dan ik gewend was:

1. Aanleiding (case);
2. Probleemstelling;
3. Zoeken naar mogelijke oplossingen (theorie);
4. Toetsen van de theorie op de praktijkcase (operationaliseren);

5. Analyse daarvan;
6. Vormen van conclusies;
7. Bedenken van aanbevelingen.

Tijdens de schrijffase worstelde ik met het thema 'operationaliseren'. De al langer geleden gehouden interviews had ik vooral gebruikt om een feitelijke reconstructie van de praktijkcase te kunnen maken.

Ga ik voor een goede operationalisering van de theorie, de mogelijke toepassing van DDM tijdens een praktijksituatie zoals de case, nog aanvullende interviews houden?

Ga ik nu het onderzoek door de Inspectie Veiligheid & Justitie naar de grote stroomstoring in Noord-Holland van 2015 gereed kwam, de praktijkcase toch met een tweede uitbreiden? Wat een extra eigen onderzoek betekent omdat de inspectie hierin minder de focus legt op de samenwerking tussen veiligheidsregio's en vitale partners, zoals ze dat bij de gasstoring in Velsen wel gedaan heeft?

Beide betekent toch een soort van terug redenering, het toetsen of de theorie op basis van de voorwaarden toegepast kan worden. Een echte operationalisering betekent toetsing in de praktijk, dus bijvoorbeeld als experiment tijdens een simulatieoefening, of toepassen tijdens een daadwerkelijke crisis met evaluatie op de voorwaarden.

Een andere uitdaging bestond uit het bijsturen van een uitgebreide uitwerking (historische reconstructie) die nauwelijks relevant bleek voor beantwoording van de hoofdvraag.

Het omgaan met deze uitdagingen is misschien wel mijn grootste leerproces geweest. Het kostte veel tijd en energie en leidde uiteindelijk tot een dusdanige vertraging dat het niet meer lukte om gelijk met mijn medestudenten te kunnen afstuderen. De beschikbare werkdag werd door de werkdrukke ook beëindigd waardoor de schrijffase in eigen tijd moest worden voortgezet.

Maar het leidde niet tot een stilstand, integendeel. Ik zie wel in dat de uitdagingen terecht waren en ben nu achteraf blij dat ik heb doorgezet om de volgende of nieuwe stap te zetten. Ik was ook wel blij dat ik mezelf een nieuwe, duidelijke deadline had gesteld om dit onderzoek af te ronden, waarbij ik geen tijd had om aanvullend of extra onderzoek te doen, want ik kan met dit onderwerp nog heel lang bezig blijven.

Dat betekent dat ik voor de beschikbare tijd heb gekozen om bijvoorbeeld de verdieping te zoeken in de gekozen praktijkcase, met het gekozen theoriemodel, om daarmee binnen het gestelde kader de schrijffase af te ronden.

Daarmee heb ik volgens mij toch voldoende de uitkomst van dit onderzoek kunnen onderbouwen. Ik heb nu wel geleerd hoe het beter kan, maar dat ik dat ook alleen kan doen onder andere omstandigheden. Het was een mooie gelegenheid om te ervaren wat het betekent als ik meer de verdieping kan opzoeken en vind het ook jammer dat de dynamiek van mijn huidige werkpraktijk dit nu niet mogelijk maakt. Ik wil het wel gaan proberen, door na afronding van de opleiding zelf mijn thesis als discussiestuk in mijn werkpraktijk en interregionaal/landelijk netwerk bespreekbaar te gaan maken en daarbij misschien ook in de praktijk te kunnen toetsen tijdens een simulatieoefening of daadwerkelijke crisissituatie.

Ook dat is een leerpunt: dat ik dit voor mijzelf mogelijk moet gaan maken. Redeneren vanuit kansen in plaats van leeuwen en beren op de weg zien.

Dat wordt mijn nieuwe zoektocht, dankzij de inzichten die ik opgedaan heb tijdens de opleiding en de uitvoering van dit thesisonderzoek.

Dankwoord

Mijn belangrijkste dank is natuurlijk voor... mijn lieve vrouw Marloes en ons zoontje Tim. Niet in de laatste plaats voor het geduld en de zaterdagen dat ze op pad gingen om pappa thuis rustig te kunnen laten studeren.

Een tweede woord van dank wil ik graag richten aan mijn leidinggevendens, achtereenvolgens Arjan Verheul en Marion Verstraaten, die mij de mogelijkheid en de ruimte gaven om deze studie te volgen en deze masterthesis te voltooien.

Mijn derde dank richt ik aan mijn decaan, Erie Braakhekke. Niet alleen voor de begeleiding tijdens de studie, maar ook bij mijn zoektocht in de opstart van dit thesisonderzoek.

Een dank voor mijn medestudenten. Tsja, euh, natuurlijk voor de inhoudelijke discussies tijdens de lesdagen en de syndicaatsopdrachten. En natuurlijk de lol die we daarbij beleefd hebben. Maar niet voor mijn thesisonderzoek, want de meesten van jullie hebben die keurig voor de geplande diplomering kunnen uitvoeren en afronden terwijl ik toen pas net op gang kwam.

Dan gaat mijn dank aan de personen die geholpen hebben bij de uitvoering van het onderzoek, zoals die ik heb mogen interviewen en collega's waar ik zo af en toe tussendoor mee sparde over de vraagstukken waar ik tijdens het onderzoek tegenaan liep.

Die dank is ook voor Renee Linck en Maaïke Ansorgh-Bok in het inhoudelijk meelesen en leveren van hun waardevolle feedback.

Dank ook aan mijn collega, Manon de Jager, in het controleren van taal en spelling, terwijl het maar duurde voordat ik een versie had die voldoende 'af' was om dat te kunnen doen.

Ten slotte mijn dank aan mijn thesisbegeleider, Marcel Thaens. Voor het op gang helpen en houden en de waardevolle vooral procesmatige begeleiding waarop ik ook zo gehoopt had.

Of nee, echt tot slot mijn dank aan de mieren die zo'n goed voorbeeld vormen voor ons mensen in het doen wat ze doen en hoe ze dat doen.

Bijlage I: Gebruikte bronnen

NB: voor dit overzicht is de functie 'Bronnen beheren' volgens de APA vijfde editie in Microsoft Word versie 2010 gebruikt.

Aartsen, R. (2016, November 11). Adviseur Crisisbeheersing. (S. Stenneberg, Interviewer)

Alliander. (2015). Crisisplan. *Alliander Crisisplan*.

Alliander. (2016). *Deelplan Energie van het Alliander Crisisplan*.

Ansorgh-Bok, M. (2017, juni 23). Consultant Crisisbeheersing Alliander. (S. Stenneberg, Interviewer)

Baarda, ed, B. (2013). *Basisboek Kwalitatief Onderzoek*. Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers.

Besluit veiligheidsregio's. (2010). *Staatscourant*.

Bovens e.a., M. (2012). *Openbaar bestuur*. Deventer: Kluwer.

Brainich von Brainich Felth, E. (2004). *Het systeem van crisisbeheersing*. Den Haag: Boom Juridische Uitgevers.

De Bruijn, H., & Ten Heuvelhof, E. (1999). *Management in netwerken*. Utrecht: Lemma.

diverse. (2010, maart/april). Thema Opperbevel bij crisis. *Magazine nationale veiligheid en crisisbeheersing*.

Duin van et al, M. (2015). *Lessen uit crisis en mini-crisis 2014*. Arnhem: Instituut voor Fysieke Veiligheid.

Duin, M. v. (2011). *Veerkrachtige crisisbeheersing: nuchter over het bijzondere*. Arnhem: Nederlands Instituut voor Fysieke veiligheid Nibra en Politieacademie.

Helsloot ed, I. (2010). *Basisboek regionale crisisbeheersing*. Arnhem: Nederlands Instituut voor Fysieke Veiligheid Nibra.

Inspectie Veiligheid en Justitie. (2015). *Gasstoring Velsen-Noord*. 's-Gravenhage: Ministerie van Veiligheid en Justitie.

Instituut Fysieke Veiligheid. (2013). *Netcentrisch werken: nu en in de toekomst*.

Instituut Fysieke Veiligheid. (2015, December). *Bestuurlijke aandachtspunten crisisbeheersing en crisiscommunicatie*.

Instituut Fysieke Veiligheid. (2015). *Bestuurlijke Netwerkkaarten Crisisbeheersing*. Opgeroepen op Januari 20, 2017, van <http://www.ifv.nl/kennisplein/bevolkingszorg-gemeente/publicaties/bestuurlijke-netwerkkaarten-crisisbeheersing-zesde-druk>

- Janus et al, I. (1977). *Decision making: A psychological analysis of conflict, choice and commitment*. New York: Free Press.
- Johannik, R. (2016, juni 21). Opleiding Informatiemanagement. Instituut voor Fysieke Veiligheid.
- Kennemerland, V. (2012). *Convenant Veiligheidsregio Kennemerland-Politie-Energiesector*.
- Klein, G. (1998). *Sources of Power*. Verenigde Staten: MIT Press.
- Koopman et al, P. (1997). *Management en besluitvorming in organisaties*. Assen: Van Gorcum.
- Liander. (sd). *Gasstoring Velsen-Noord*. Opgeroepen op Januari 27, 2017, van <https://www.liander.nl/storingen/gasstoring-velsen>
- Memorie van toelichting Wet veiligheidsregio's. (2007). *Staatscourant*.
- Ministerie van Veiligheid & Justitie. (2016). *Nationaal Handboek Crisisbesluitvorming*. Den Haag: Ministerie van Veiligheid & Justitie.
- Mintzberg et al. (1976). The structure of 'unstructured' decision processes. *Administrative Science Quarterly*, 246-275.
- Munneke, H. (2016, November 16). Operationeel Leider VRK. (S. Stenneberg, Interviewer)
- Operationeel Team VRK. (2015, Januari 16). Presentatie scenario's.
- PWN. (2007, Oktober). *E.coli in drinkwater, crisismanagement in de praktijk*.
- Rasmussen et al. (1991). *Distributed Decision Making*. John Wiley & Sons.
- Rosenthal, U. (1984). *Rampen, rellen, gijzelingen: crisisbesluitvorming in Nederland*. Amsterdam/Dieren: De Bataafsche Leeuw.
- Rosenthal, U., & Boin, A. (2001). *Crisis, oorzaken, gevolgen, kansen*. Alphen aan den Rijn: Kluwer/COT.
- Schneeweiss, C. (2003). *Distributed Decision Making*. Verenigde Staten: Springer.
- Scholtens, A. (2007). *Samenwerking in crisisbeheersing, Overschat en onderschat*. Arnhem: Nederlands Instituut voor Fysieke Veiligheid Nibra en Politieacademie.
- Scholtens, A. (2008). Controlled Collaboration in Disaster and Crisis Management in the Netherlands. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 196-207.
- Scholtens, A. (2017, juni 28). (S. Stenneberg, Interviewer)
- Simon, H. (1982). *Models of bounded rationality*. Boston: MIT Press.
- Sinek, S. (sd). *Start with why*. Opgeroepen op april 28, 2017, van <https://www.startwithwhy.com/>

Spoel, M. (2016, December 02). Informatiemanager OT VRK. (S. Stenneberg, Interviewer)

Twynstra en Gudde. (2004). *Samenwerkende Multiteam regio's*. Amersfoort: Twynstra en Gudde.

Veiligheidsregio Kennemerland. (2012). *Multidisciplinaire evaluatie Gasstoring Wijk aan Zee*.

Veiligheidsregio Kennemerland. (2015). *Crisisplan VRK*.

Verheul, A. (2016, November 30). Operationeel Leider VRK. (S. Stenneberg, Interviewer)

Wet veiligheidsregio's. (2007). *Staatscourant*.

Wet veiligheidsregio's. (2012). *Staatscourant*.

Bron afbeelding voorkant: <https://i.wp.com/leukemoeders.nl/wp-content/uploads/2016/05/mieren-plaag.jpg>

Bijlage II: Interviews

Met Astrid Scholtens is op 28 juni 2017 een gesprek gevoerd over de theorie van *Distributed Decision Making*, haar lectorale rede en wat zij daarmee verder gedaan heeft.

Onderstaande vragen vormden de leidraad voor de interviews over de organisaties en hun samenwerking bij de case. De vragen zijn van tevoren gestuurd en de interviews zijn als een gesprek gevoerd waarbij de vragen als checklist werden gehanteerd.

Daarvoor geïnterviewd zijn:

- Henk Munneke, Operationeel Leider Veiligheidsregio Kennemerland, op 16-11-2016
- Arjan Verheul, Operationeel Leider VRK, op 30-11-2016
- Schelte Egbers, Operationeel Leider VRK, op 16-11-2016
- Maarten Spoel, informatiemanager Operationeel Team VRK, op 2-12-2016
- Alex Blauw, informatiemanager Operationeel Team VRK, op 30-11-2016
- Angelique de Regt, adviseur Beleidsteam VRK, op 29-11-2016
- Aytan Polat, adviseur crisisbeheersing VRK, op 2-12-2016
- Robert Aartsen, consultant crisisbeheersing Alliander, op 11 november 2016
- Maaïke Bok, consultant crisisbeheersing Alliander, op 23-6-2017

Vragen Crisisbeheersing

- Wanneer is voor uw organisatie (dreigende) uitval of verstoring van vitale infrastructuur een ramp of een crisis?
- Wat is voor uw organisatie het verschil tussen rampenbestrijding en crisisbeheersing?
- Wat is de rol in crisisbeheersing van uw organisatie?

Samenwerking binnen de organisatie

- Hoe is samenwerking bij (dreigende) crisis binnen uw organisatie georganiseerd?
- Wat zijn kenmerken van samenwerking bij crisisbeheersing binnen uw organisatie ?
- Hoe is dit verlopen bij eigen ervaringen, zoals de gasstoring?
- Hoe wordt dit vanuit eigen ervaringen, zoals bij de gasstoring, herkend?
- Hoe kan de samenwerking bij (dreigende) crisis binnen uw organisatie keten anders worden georganiseerd?

Samenwerking tussen de veiligheidsregio (Kennemerland) en de vitale partner (Liander)

- Hoe is samenwerking bij (dreigende) crisis tussen beide organisaties georganiseerd?

- Wat zijn kenmerken van samenwerking bij crisisbeheersing tussen beide organisaties?
- Hoe worden de verschillen vanuit eigen ervaringen, zoals bij de gasstoring, herkend?
- Hoe kan de samenwerking bij (dreigende) crisis tussen de beide organisaties anders worden georganiseerd?

Besluitvorming binnen de organisatie

- Hoe is besluitvorming bij (dreigende) crisis binnen uw organisatie georganiseerd?
- Wat zijn kenmerken van besluitvorming bij crisisbeheersing binnen de organisatie?
- Hoe is dit verlopen bij eigen ervaringen, zoals de gasstoring?
- Hoe kan de besluitvorming bij (dreigende) crisis binnen de organisatie anders worden georganiseerd?

Besluitvorming tussen de veiligheidsregio (Kennemerland) en de vitale partner (Liander)

- Hoe is besluitvorming bij (dreigende) crisis tussen beide organisaties georganiseerd?
- Wat zijn kenmerken van besluitvorming bij crisisbeheersing tussen beide organisaties?
- Hoe worden de verschillen vanuit eigen ervaringen, zoals bij de gasstoring, herkend?
- Hoe kan de besluitvorming bij (dreigende) crisis tussen de beide organisaties anders worden georganiseerd?

Informatie-uitwisseling binnen de eigen organisatie

- Hoe is informatie-uitwisseling bij (dreigende) crisis binnen de eigen organisatie georganiseerd?
- Wat zijn kenmerken van informatie-uitwisseling bij crisisbeheersing binnen de eigen organisatie?
- Hoe is dit verlopen bij eigen ervaringen, zoals de gasstoring?
- Hoe kan de informatie-uitwisseling bij (dreigende) crisis binnen de eigen organisatie anders worden georganiseerd?

Informatie-uitwisseling tussen beide organisaties

- Hoe is informatie-uitwisseling bij (dreigende) crisis tussen de beide organisaties georganiseerd?
- Wat zijn kenmerken van informatie-uitwisseling bij crisisbeheersing tussen de beide organisaties?
- Hoe worden de verschillen vanuit eigen ervaringen, zoals bij de gasstoring, herkend?
- Hoe kan de informatie-uitwisseling bij (dreigende) crisis tussen de beide organisaties anders worden georganiseerd?

Bijlage III: Onderzoeksplan