

Versterken van Veerkracht

Naar een gezamenlijke aanpak van ongekende crises



Colofon

© Nederlands Instituut Publieke Veiligheid (NIPV), 2024

Auteurs : A. Boin, R. Linck, M. van Duin, J. Hendriks,
E. Berger, L. van der Varst
Opdrachtgever: Veiligheidsberaad
Contactpersoon: M. van Duin
Datum: 17 maart 2020
Fotografie cover: Shutterstock

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

Nederlands Instituut Publieke Veiligheid
Postbus 7010
6801 HA Arnhem
Kemperbergerweg 783, Arnhem

www.nipv.nl
info@nipv.nl
088 274 74 00

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

Voorwoord

De ongekeende crisis en het ongekeende belang van veerkracht

Arjen Boin & Menno van Duin

De oorspronkelijke presentatie van het rapport *Versterken van veerkracht* was gepland voor maart 2020. Leden van het Veiligheidsberaad (VB) zouden het rapport in ontvangst nemen. Het oprukkende coronavirus en het plotselinge gevoel van diepe crisis zorgden echter voor een drastische agendawijziging voor het Veiligheidsberaad. De VB-leden hadden begrijpelijkerwijs even iets anders aan hun hoofd. Dat even zou uiteindelijk een paar jaar duren; de presentatie heeft nooit plaatsgehad.

De COVID-19-crisis was een crisis van ongekeende proporties, die ook nog eens ongekend lang duurde. Nederland was (evenals de rest van de wereld) ruim twee jaar in de ban van de pandemie, een veelkoppige crisis die ongekeende uitdagingen met zich meebracht. Toen wij ons rapport schreven, konden we ons niet voorstellen dat Nederlandse gezagsdragers binnen enkele maanden besluiten moesten nemen over de rantsoenering van hulpmiddelen, het afkondigen van lockdowns, het sluiten van grenzen, het prioriteren van vaccinatiedoelgroepen en het uitsluiten van ongevaccineerden.

De COVID-19 crisis lijkt al inmiddels weer ver achter ons te liggen, maar het vraagstuk van ongekeende crises en benodigde veerkracht is actueler dan ooit. In een jaar waar door het NIPV extra veel aandacht wordt geschonken aan veerkracht, is het dan ook passend dit rapport opnieuw onder de aandacht te brengen. De relevantie ervan is alleen maar gegroeid, zo denken wij.

De oorsprong van dit onderzoek lag in de zorgen die, lang voor COVID-19, bij veel bestuurders waren ontstaan over opdoemende dreigingen voor onze moderne samenleving. Het idee bestond dat toekomstige crises extreme uitdagingen zouden genereren voor burgers, bedrijven en bestuurders. Een wijdverbreid gevoel van urgentie was echter ver te zoeken, zo constateerden de bestuurders.

Zij achtten het nodig de maatschappij voor te bereiden op de mogelijke gevolgen van een 'ongekende crisis'. Ons werd daarom gevraagd na te denken over de uitdagingen die ongekende crises met zich meebrengen en welke strategieën kunnen worden aangewend om bestuurders, crisismanagers en burgers goed voor te bereiden.

COVID-19 was zo'n ongekende crisis. Het is daarom intrigerend om nu – ruim vier jaar na de totstandkoming van het rapport – onze bevindingen te herbezien met de kennis van de ongekende crisis nog vers op het netvlies. Wij geven een voorzet in deze korte inleiding, maar we hopen natuurlijk dat dit uitnodigt tot lezen van het rapport zelf.

Een ongekende crisis?

De 'ongekende crisis' is een vreemd concept. Het etiket 'ongekend' verwijst naar een status aparte, een bijzondere crisis. In zekere zin is iedere crisis 'ongekend', omdat vrijwel iedere crisis uniek is. Het ongekende refereert in ons rapport naar de impact van een crisis, een impact die *ongekend hoog* is. Zelfs een gebeurtenis waarvoor plannen klaarliggen en waarop organisaties zich jarenlang hebben voorbereid, kan ongekende kenmerken hebben.

COVID-19 is een goed voorbeeld. Een pandemie stond al jarenlang hoog op iedere risico-inventarisatie die in Nederland werd gemaakt en werd routinematig als een waarschijnlijke gebeurtenis (grote kans op voorkomen binnen vijf jaar) geclassificeerd die grote gevolgen zou hebben (daarbij werd gedacht aan duizenden doden). Een echte pandemie had al enkele keren bedreigd, maar was *nét* uitgebleven (bijvoorbeeld de Mexicaanse griep). De COVID-19 crisis liep in die zin ver achter op het verwachte schema.

De uiteindelijke omvang van de crisis was, wereldwijd, onmetelijk. Niet in alleen in termen van het aantal slachtoffers, maar ook wat betreft financiële schade en legitimiteitsschade. De Nederlandse overheid bleek nauwelijks toegerust op deze ongekende crisis. Er waren geen plannen om weken- en soms maandenlang inwoners te verplichten thuis te blijven. In bestaande plannen ging het over zieken die in quarantaine worden geplaatst; de plannen voorzagen niet in huisarrest en avondklok.

Ook de maatschappij bleek niet goed voorbereid op de langdurige verlamming van sociaal verkeer en kritieke functies. Restaurants en kappers die geen klanten mochten ontvangen. Scholen waren niet voorbereid om maandenlang digitale lessen te verzorgen (en ouders al helemaal niet om hun kinderen thuis te begeleiden). Niemand had voorzien wat het met mensen zou doen die wekenlang hun geliefden in ziekenhuizen, verpleeg- en verzorgingshuizen niet mochten bezoeken of geen uitvaartbijeenkomst mochten bijwonen. Juist in deze instellingen zouden in korte tijd velen overlijden. En, tot op de dag van vandaag lijden wereldwijd miljoenen mensen aan heftige long-covidklachten.

De pandemie kwam misschien niet onverwacht, maar COVID-19 overviel ons, had een ontwrichtend effect in de samenleving en testte onze preparatie op een wijze die we niet hadden voorzien.

Maatschappelijke ontwrichting

In ons rapport zien we maatschappelijke ontwrichting als een definiërend onderdeel van de ongekende crisis. De vraag is dus niet of de aard van de crisis 'ongekend' is. Het ongekende ligt in de maatschappelijke ontwrichting die een crisis veroorzaakt. Maatschappelijke ontwrichting vormt voor de moderne maatschappij een ongekende uitdaging, zoals is gebleken tijdens de COVID-19-crisis.

Een belangrijk element daarbij is vertrouwen of legitimiteit. Afnemend vertrouwen in de overheid kan het proces van ontwrichting versnellen en verdiepen. Daartegenover staat dat de kans op maatschappelijke ontwrichting veel kleiner is wanneer de overheid kan steunen op een reservoir van vertrouwen.

De coronacrisis leidde tot verschillende vormen van maatschappelijke ontwrichting. Tijdens de eerste dagen van de crisis werden allerlei producten gehamsterd (waarbij de run op wc-papier in het oog sprong). Pas toen beelden werden vertoond van grote loodsen die uitpilden van de toiletrollen, nam deze piekvraag wat af. Later in de crisis zagen we stevige demonstraties en de 'avondklokrellen'.

In sommige gevallen was het overheidsoptreden zelf een bron van ontwrichting: denk aan de aanhoudingen van mensen die met elkaar op een bankje een taartje zaten te eten, maar ook aan het coronapaspoort (QR-code) waarmee mensen moesten bewijzen dat ze gevaccineerd waren, voordat ze een bioscoop of restaurant in mochten.

De interactie tussen falende overheidsinterventies en kelderend vertrouwen, resulterend in een vicieuze cirkel, was tijdens de COVID-19-crisis goed zichtbaar en laat tot op de dag van vandaag diepe sporen na in het politieke landschap.

Veerkracht als antwoord

Het voorliggende rapport positioneert veerkracht als het antwoord op een door crisis veroorzaakte spiraal van maatschappelijke ontwrichting. Het versterken van veerkracht is de beste strategie om uit een ongekende crisis te komen. We vermijden in dit rapport een langdurige en langdradige exercitie over mogelijke definities van veerkracht. Er bestaan al genoeg van dergelijke exercities.¹ Om het begrip veerkracht goed uit kunnen werken, met relevantie voor de praktijk, onderscheiden we een drietal varianten: bestuurlijke, institutionele en maatschappelijke veerkracht.

Bestuurlijke veerkracht

Bestuurlijke veerkracht heeft betrekking op het handelen van bestuurders in bijzondere situaties. Wij schetsen in dit rapport een vorm van leiderschap, gebaseerd op het Pragmatisme (een uit Amerika stammende filosofische stroming), die bestuurders beter in staat stelt met ongekende crises om te gaan. Deze benadering gaat in tegen populaire concepties van ‘sterke’ leiders die belangrijke crisisdilemma’s met gevoel voor dramatiek beslechten (denk aan Winston Churchill). Sleutelwoorden in deze populaire conceptie zijn visie, durven besluiten en groots communiceren. De Pragmatische kijk op crisisleiderschap stelt daar een veel minder stoere vorm van crisisleiderschap tegenover, waarbij juist heel veel ruimte is voor onzekerheid, besluiten in kleine stapjes worden opgedeeld en experimenten worden omarmd. Geen heroïsch leiderschap, maar ruimte voor twijfel, nederigheid, acceptatie en improvisatie. Dit komt de veerkracht van crisisleiderschap ten goede.

1 Voor een overzicht, zie bijvoorbeeld Louise Comfort, Arjen Boin & Chris Demchak (red) (2010). *Designing Resilience*. University of Pittsburgh Press.

Premier Rutte legde in het begin van de COVID-19-crisis een sterk staaltje Pragmatisch leiderschap aan de dag. Hij sprak niet alleen over zekerheden, maar deelde ook zijn twijfels. De uitspraak van Rutte dat op basis van ‘50% van de kennis 100% van de beslissingen’ moesten worden genomen, is een treffend voorbeeld. Hij stelde dat nieuwe kennis en inzichten tot aanpassingen van genomen beslissingen zouden leiden. Voortschrijdend inzicht op basis van wetenschappelijk onderzoek, zo luidde de boodschap, vormde de basis van de crisisrespons.² Rutte zag zich beloofd met hoge waarderingcijfers. Later in de crisis, toen dominante ‘principes’ ontluikende inzichten steeds meer begonnen te verhullen, stond een andere vorm van leiderschap centraal. Deze ‘masculiene’ vorm, belichaamd door minister Hugo de Jonge, lag aan de basis van een dramatische val in vertrouwen, een legitimiteitscrisis die het gevoel van ontwrichting aanwakkerde.

Institutionele veerkracht

Institutionele veerkracht heeft betrekking op organisaties in de crisisrespons. Rampenstudies geven talloze voorbeelden van organisaties die in een crisissituatie een meer dan gewone prestatie leveren. Tijdens de coronacrisis wisten veel organisaties zich aan te passen aan de uitzonderlijke situatie. Veel organisaties bedachten creatieve oplossingen om aan het werk te blijven en toch een zinvolle bijdrage te kunnen leveren. Sommige instellingen voorzagen kwetsbare burgers van voedzame maaltijden. Restaurants mochten dan wel geen klanten ontvangen, maaltijden konden ook bezorgd worden. Veel restaurants leverden ingrediënten die dan thuis – aan de hand van een uitvoerige handleiding – bereid konden worden. Scholen gaven onderwijs op afstand. In enkele weken tijd raakten digibeten bekend en vertrouwd met vergaderen via het telefoon- of computerscherm. Allerlei congressen, trainingen en cursussen ‘gingen digitaal’. Wetgeving werd aangepast om het mogelijk te maken dat gemeenteraden digitaal konden vergaderen en langs deze weg te stemmen en besluiten te nemen. Deze organisaties pasten zich aan en gingen door.

2 Paul 't Hart en Friso Selten (2021). Mark Ruttes crisisleiderschap: laverend op zoek naar staatsmanschap, in: V. Wijkhuijs en Menno van Duin (red.), *Lessen uit de coronacrisis: Het jaar 2020*. Den Haag: Boom Bestuurskunde.

Ook in de gezondheidszorg leverde de coronacrisis allerlei nieuwe en noodzakelijke samenwerkingsverbanden op: denk aan het landelijk consortium hulpmiddelen; het landelijk coördinatiecentrum geneesmiddelen, het landelijk coördinatiecentrum patiëntenspreiding, en de landelijke coördinatiestructuur testcapaciteit. Dit leverde oplossingen op die de slagkracht van de gezondheidszorg verhoogde, zonder dat daar planning aan vooraf was gegaan.

Maatschappelijke veerkracht

Een maatschappij die zichzelf organiseert in reactie op een ongekende verstoring: dat is een bron van veerkracht. Het is ook een Heilige Graal. Waarom kan het ene sociale verband dit wel en het andere niet? Welvaart kan helpen ('richer is safer', zo constateerde Aaron Wildavsky). Maar te grote welvaart leidt mogelijk weer tot de veiligheidsparadox (zoals Rosenthal die benoemde): de maatschappij die in de war raakt als de stroom een uurtje uitvalt. Een andere factor die altijd wordt genoemd, is onderling vertrouwen. Ook dat is een factor die zich niet eenvoudig laat manipuleren, zeker niet op de korte termijn als een crisis voor de deur staat.

Tijdens de COVID-19-crisis zagen wij een aanzienlijke mate van veerkracht in de wijze waarop de samenleving – zeker tijdens de eerste golf – reageerde op de dreiging. Gaandeweg zagen wij die maatschappelijke veerkracht afnemen, in wisselwerking met een dalend vertrouwen in de overheid. Eén keer en zelfs twee keer wilden burgers nog wel geloven dat het einde van de tunnel in zicht was, iets wat premier Rutte maar bleef verkondigen. Maar toen steeds weer een nieuw tunnel opdoemde, niet in de laatste plaats door het late ingrijpen van diezelfde Rutte – nam het vertrouwen in de overheid af. Dit sorteerde een ontwrichtend effect.

De kunst is om mechanismen die maatschappelijke solidariteit in de hand werken, te herkennen en te ondersteunen. De overheid kan hier hooguit een faciliterende rol in spelen, door bijvoorbeeld niet in de weg te lopen als burgers op effectieve wijze een respons organiseren (ook als die conflicteert met bestaande crisisplannen). Kleine handreikingen kunnen relatief grote effecten sorteren tijdens een crisis. In de koude fase kan de overheid nadenken over het creëren en faciliteren van platforms die zo'n rol kunnen spelen. Een goed voorbeeld is een platform waar private en maatschappelijke organisaties bij de respons kunnen worden betrokken.

Een tweede leven voor dit rapport

Wij denken dat de bevindingen van dit rapport veerkrachtig blijken. Toen we tijdens en na de COVID-19-crisis de bevindingen hier en daar presenteerden, ontwaarden we vrijwel altijd tekenen van herkenning en interesse. Het is om die reden dat we dit rapport nog eens, en nu goed, onder de aandacht willen brengen van de mensen die met ongekende taken in tijden van ongekende crises worden belast. Hopelijk ondersteunt dit rapport het denken over de voorbereiding op dergelijke taken. Wij zien commentaren gaarne tegemoet en gaan de discussie graag aan.



Abstract

Various modern-day developments like climate change and digitalization render our society vulnerable to disturbances. Caused by the growing complexity of critical systems, small disturbances can have enormous effects on different social sectors at the same time. This means that various types of crises can develop – crises that cannot be predicted.

The Dutch Veiligheidsberaad is concerned about these ‘unknown crises’, as the way of tackling them is possibly insufficient. Although an unknown crisis cannot be predicted, its possible effect in the form of a societal disruption (in Dutch: maatschappelijke ontwrichting) can be studied. A societal disruption is unprecedented, but knowable.

This study focuses on the causes, dynamics and possible effects of societal disruptions. Additionally, the challenges for a joint way of tackling them are discussed. Finally, recommendations are provided for a strategy of dealing with societal disruptions, based on various forms of resilience.



Samenvatting

Diverse maatschappelijke ontwikkelingen, zoals klimaatverandering en digitalisering, maken onze samenleving kwetsbaar voor verstoringen. Door de toenemende verwevenheid en complexiteit van kritieke systemen kunnen kleine verstoringen – zoals digitale verstoringen – grote effecten hebben op verschillende sectoren tegelijkertijd. Verschillende soorten crises kunnen ontstaan, die van te voren niet te voorspellen zijn.

Het Veiligheidsberaad maakt zich zorgen over deze 'ongekende crises'. Mogelijk schiet de gezamenlijke aanpak van veiligheidsregio's, Rijksoverheid en bedrijfsleven hierin tekort en kan maatschappelijke ontwrichting ontstaan. De ongekende crisis laat zich niet voorspellen, maar de mogelijke gevolgen kunnen we wel onderzoeken. Maatschappelijke ontwrichting is ongekend maar kenbaar.

Dit onderzoek richt zich op de oorzaken, dynamiek en mogelijke effecten van maatschappelijke ontwrichting. Daarnaast worden de uitdagingen van een gezamenlijke aanpak van ongekende crises in beeld gebracht en worden bouwstenen aangereikt voor een strategie. Het proces van maatschappelijke ontwrichting wordt in dit rapport toegelicht aan de hand van een fictief cyberscenario.

Centrale onderzoeksvraag:

De centrale onderzoeksvraag is als volgt geformuleerd:

Wat zijn de oorzaken, dynamiek en effecten van maatschappelijke ontwrichting en hoe kunnen veiligheidsregio's zich het best voorbereiden op een dergelijke situatie?

Daarbij zijn de volgende deelvragen gehanteerd:

- Hoe ziet het proces van maatschappelijke ontwrichting eruit?
- Wanneer kan een uitval van kritieke voorzieningen tot maatschappelijke ontwrichting leiden?
- Wat is de rol van veiligheidsregio's in het tegengaan van maatschappelijke ontwrichting?
- Hoe kunnen veiligheidsregio's veerkracht ondersteunen?

Deze rapportage identificeert bouwstenen voor een gezamenlijke aanpak, waarmee antwoord wordt gegeven op bovenstaande onderzoeksvragen. Deze bouwstenen komen voort uit het onderzoek dat bestond uit een aantal stappen, die hierna worden toegelicht.

Aanpak

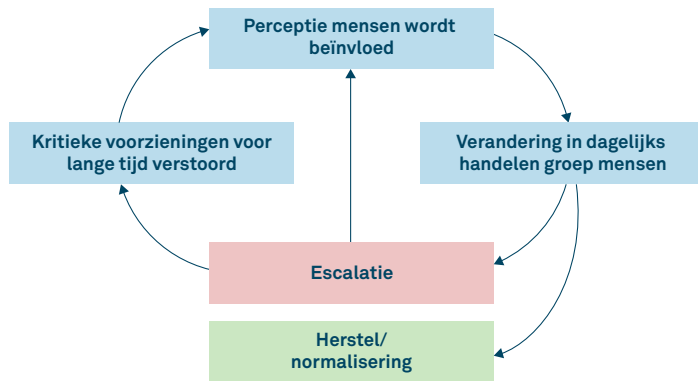
Om een beter beeld te krijgen van maatschappelijke ontwrichting, zijn diverse nationale en internationale casus bestudeerd en zijn relevante wetenschappelijke literatuur en beleidsdocumenten geraadpleegd. Ook is een werksessie georganiseerd met diverse wetenschappers op het gebied van openbaar bestuur, crisismangement, conflictstudies en gedragswetenschappen. In diverse interviews is met mensen gesproken die praktijkervaringen hebben opgedaan in situaties waarbij sprake is geweest van maatschappelijke ontwrichting, meestal in het buitenland. Tot slot is een 'doorleefsessie' georganiseerd met ambtelijke functionarissen uit de veiligheidsregio's, van de Rijksoverheid en uit het bedrijfsleven.

Resultaten van het onderzoek

Maatschappelijke ontwrichting is een sociaal proces

Er blijkt geen goede definitie beschikbaar te zijn van het begrip 'maatschappelijke ontwrichting'. Een gedeelde definitie is echter belangrijk voor een gezamenlijke aanpak door diverse partners. De onderzoekers hebben daarom op basis van het onderzoek een definitie ontwikkeld. Deze luidt: 'Maatschappelijke ontwrichting refereert aan een proces waarbij een relatief grote groep mensen in een gemeenschap bemerkt, vreest of tot de overtuiging komt dat de voorzieningen, die voor hen van elementair belang zijn, niet beschikbaar (zullen) zijn en vervolgens hun dagelijks handelingsrepertoire aanpast waardoor de situatie wordt bestendig of zelfs verergert.' In deze definitie is maatschappelijke ontwrichting het gevolg van een sociaal proces; de aard van de verstoring doet minder ter zake. Maatschappelijke ontwrichting vormt feitelijk de ongekende dimensie van 'nieuwe' crises.

In onderstaand schema is de kern van het onderzoek weergegeven. Er is sprake van een verstoring, die ook als zodanig wordt gevoeld. Het vertrouwen in het oplossend vermogen van maatschappelijke organisaties en overheid slinkt en mensen worden bang of boos. Een grote groep mensen vreest dat essentiële voorzieningen voorlopig niet beschikbaar zullen zijn. Die perceptie leidt ertoe dat zij hun gedrag aanpassen. Vervolgens kan een neerwaartse spiraal ontstaan waardoor de situatie verergert (escalatie), maar ook de mogelijkheid dat juist langs wegen van veerkracht herstel optreedt en de gevolgen van de verstoring beperkt blijven. Het escalerend proces waarbij veranderingen in het gedrag leiden tot verslechtering van de situatie waardoor groepen mensen zich nog onveiliger gaan voelen of bozer worden en gedrag vertonen wat een verdere verstoring tot gevolg kan hebben, noemen we het proces van maatschappelijke ontwrichting.



Kleine kans, grote impact

Uit het onderzoek blijkt dat maatschappelijke ontwrichting de uitkomst is van een complex proces; er moet veel misgaan voordat er sprake is van daadwerkelijke ontwrichting. Het gaat om een unieke combinatie van factoren: een breed gedeelde vrees voor een langdurige uitval van kritieke voorzieningen, een slinkend vertrouwen in het oplossend vermogen van overheid en maatschappij én collectief gedrag dat de situatie verergert. Het kán wel optreden, maar komt gelukkig zelden voor. Als een maatschappij echter ontwricht raakt, is het proces moeilijk te stoppen. Dat komt omdat dit dynamisch proces een zichzelf versterkend effect heeft: er ontstaat een vicieuze cirkel.

Gezamenlijke aanpak vraagt om het versterken van veerkracht

De bestaande aanpak en arrangementen die tijdens 'gewone' crises goed werken, kunnen juist een averechts effect sorteren wanneer een proces van maatschappelijke ontwrichting in gang is gezet. Het proces van maatschappelijke ontwrichting vraagt om een tegenbeweging: een specifieke aanpak die op veerkracht is gebaseerd.

Veerkracht is een veelvuldig gebruikte term in allerlei beleidsdocumenten en de verwarring rond dit abstracte begrip is aanzienlijk. In dit rapport wordt een eenduidige en preciezere invulling gegeven van verschillende aspecten en soorten van veerkracht. Veerkracht behelst meer dan het veel gehanteerde begrip zelfredzaamheid, dat de capaciteit betreft van individuen om met een verstoring om te gaan. Want gedrag dat rationeel is voor het individu (veel water in huis voor het geval dat...) kan disfunctionele effecten hebben voor het collectief (we gaan snel water hamsteren). We spreken van veerkracht wanneer mensen samenwerken om een bedreigende situatie het hoofd te bieden en te werken aan herstel. We maken een onderscheid tussen drie vormen van veerkracht: 1) bestuurlijke veerkracht, 2) institutionele veerkracht en 3) maatschappelijke veerkracht.

Veerkracht is niet alleen nuttig als tegenkracht voor maatschappelijke ontwrichting. Veerkracht vormt een basis voor effectief en legitiem crisismanagement van de toekomst, vooral wanneer de crisis complex en grensoverschrijdend is, langdurig van aard, en een grote mate van onzekerheid genereert. Dat is bij de meeste crises het geval.

Aanbevelingen

Het versterken van veerkracht vraagt om expliciete keuzes en gerichte inspanningen op bestuurlijk, institutioneel en/of maatschappelijk gebied. De volgende aanbevelingen worden gedaan om veerkracht te versterken:

- › Kies voor veerkracht: veiligheidsregio's moeten de wenselijkheid van veerkracht expliciet ter discussie te stellen.
- › Verbeter de detectie en monitoring: veiligheidsregio's moeten de 'gevoelstemperatuur van de samenleving' in reactie op de uitval van voorzieningen kunnen monitoren en duiden. De bestaande informatiemanagementcapaciteiten zullen in dit licht moeten worden bezien.
- › Werk aan bestuurlijke veerkracht: opleidingen, trainingen en oefeningen voor bestuurders en operationeel leiders moeten beter worden toegesneden op deze vorm van strategisch leiderschap.
- › Werk aan institutionele veerkracht: maak een netwerkanalyse op basis van de bijdrage van verschillende maatschappelijke organisaties en bedrijven aan de crisisbeheersing; maak afspraken en ontwikkel een strategie om dat netwerk te onderhouden.
- › Werk aan maatschappelijke veerkracht: veiligheidsregio's kunnen structureel in beeld brengen welke vrijwilligersnetwerken bestaan en wat de bereidheid is tot deelname aan activiteiten op het gebied van preparatie, respons en nafase. Het gaat daarnaast om het creëren van verbindingen en nieuwe structuren.
- › Doordenk planningscapaciteiten: veiligheidsregio's kunnen plannen opstellen, die het versterken van veerkracht ondersteunen. Daarbij kan onder meer gedacht worden aan een 'nulmeting veerkracht' en een 'programmaplan versterken veerkracht'. Het is wenselijk hiervoor gezamenlijk een model te ontwikkelen.

Inhoud

Voorwoord	3
Abstract	11
Samenvatting	13
Inleiding	21
1 Maatschappelijke ontwrichting nader beschouwd	27
1.1 Naar een definitie	29
1.2 Oorzaken van maatschappelijke ontwrichting	34
1.3 Veerkracht als tegenkracht	35
2 Intermezzo: maatschappelijke ontwrichting door cyberverstoringen	41
2.1 Een scenario: gevolgen van een cyberaanval op energiecentrales	42
2.2 Complicerende factoren van cyberverstoringen	47
3 Omgaan met maatschappelijke ontwrichting	53
3.1 Het belang van veerkracht	54
3.2 Bestuurlijke veerkracht	59
3.3 Institutionele veerkracht	64
3.4 Maatschappelijke veerkracht	70
4 Welke rol voor de veiligheidsregio?	77
4.1 Bevindingen in vogelvlucht	78
4.2 Versterkte veerkracht: aanbevelingen voor een proactieve benadering	80
Bijlage 1 Onderzochte casuïstiek	87
Bijlage 2 Literatuur	91
Bijlage 3 Gesprekspartners	99
Bijlage 4 Organisatie	103



Inleiding

Bestuurlijke zorg over de ongekende crisis

Nederland ziet zich geconfronteerd met nieuwe dreigingen. Veranderingen in het klimaat, de energietransitie en de voortschrijdende digitalisering creëren nieuwe en complexe vraagstukken voor onze samenleving. Nieuwe en zelfs ongekende crises lijken in het verschiet te liggen. Zo waarschuwt de WRR in een recent rapport voor de gevaren van grootschalige digitale ontwrichting (WRR, 2019). De minister van Justitie en Veiligheid constateert in de kamerbrief Ambitie risico- en crisisbeheersing 2018-2021 dat klimaatverandering, vergrijzing, ondermijning, energietransitie, machtsverschuivingen, nieuwe technologieën en maatschappelijke ontwikkelingen risico's met zich mee kunnen brengen die we nu nog niet kennen. In de internationale debatten over het veranderende dreigingsbeeld voeren onheilsprofeten de boventoon.³

De zorg over de ongekende crisis wordt gevoed door het besef dat de toenemende verwevenheid en complexiteit van technologische en infrastructurele systemen onze samenleving kwetsbaar maken voor de gevolgen van kleine verstoringen in die systemen. Zo'n verstoring kan allerlei onverwachte domino-effecten veroorzaken in andere systemen en daarmee hele sectoren plotseling plat leggen.⁴ De maatschappelijke impact van dergelijke crises kan groot zijn en overstijgt al snel het regionale en zelfs het landelijke niveau.

De vraag is of we in Nederland voorbereid zijn op dergelijke crises. De toenemende waarschijnlijkheid en het ongekende karakter van de nieuwe crises – die zich gelukkig in Nederland nog niet hebben gemanifesteerd – geven reden tot een denkexercitie. Daarom heeft het Veiligheidsberaad het initiatief genomen de gezamenlijke aanpak van ongekende crises te verkennen door middel van het programma 'Gezamenlijke aanpak ongekende crises.'

3 Zie bijvoorbeeld: Rees (2018); Bostrum (2018); Wallace-Wells (2019); Casti (2012); OECD (2003); Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (2017)

4 Deze these is voor het eerst uitgewerkt in Turner (1978) en Perrow (1984). De recente IFV-studie *Verbinding tussen werelden?* (IFV, 2019) laat zien dat de precieze oorzaken én impact van dergelijke crises veelal onvoorspelbaar zijn.

Hierbij wordt een ongekende crisis gedefinieerd als “een zodanig samenkomen van diverse factoren en effecten (van micro- tot en met macroniveau) dat er sprake is van een langdurige ontwrichting van de maatschappij”.⁵

Ook de in de eerdergenoemde rapportage van de WRR wordt gesproken over maatschappelijke ontwrichting (WRR, 2019).

De gevolgen van een ongekende crisis worden dus geduid in termen van maatschappelijke ontwrichting. De exacte impact van ongekende crises op onze samenleving is niet precies te voorzien, maar dat sprake zal zijn van maatschappelijke ontwrichting is aannemelijk. Maatschappelijk ontwrichting vormt de ongekende dimensie van de crises waarmee Nederland mogelijk wordt geconfronteerd. Maatschappelijke ontwrichting is ongekend maar toch kenbaar: het is goed mogelijk de oorzaken, dynamiek en mogelijke effecten van maatschappelijke ontwrichting inzichtelijk te maken. We kunnen de bestuurlijke uitdagingen van maatschappelijke ontwrichting doordenken. Dat stelt ons weer in staat de uitgangspunten voor een bestuurlijke respons – in samenwerking met burgers en bedrijfsleven – te schetsen.

Omdat wordt gevreesd dat de ongekende crisis en de daarmee gepaard gaande maatschappelijke ontwrichting het beschikbare bestuurlijke repertoire te boven gaan, heeft het Veiligheidsberaad in zijn vergadering van 14 december 2018 ingestemd met het voorstel om episodes van langdurige maatschappelijke ontwrichting te onderzoeken. Het idee van maatschappelijke ontwrichting als belangrijke manifestatie van de ongekende crisis vormt voor ons het aangrijpingspunt van deze studie. Een gegronde voorbereiding op maatschappelijke ontwrichting vormt daarmee de meest logische voorbereiding op ongekende crises. In dit rapport werken we deze argumentatielijn verder uit.

5 Deze definitie is afkomstig uit de uitgangspuntennotitie Gezamenlijk aanpak bij ongekende crisis van het Veiligheidsberaad.

Beoogd resultaat en aanpak

De centrale vraag voor dit onderzoek is als volgt geformuleerd: *Wat zijn de oorzaken, dynamiek en effecten van maatschappelijke ontwrichting en hoe kunnen veiligheidsregio's zich het best voorbereiden op een dergelijke situatie?*

Wij hanteren de volgende deelvragen:

- > Hoe ziet het proces van maatschappelijke ontwrichting eruit?
- > Wanneer kan een uitval van kritieke voorzieningen tot maatschappelijke ontwrichting leiden?
- > Wat is de rol van de veiligheidsregio's in het tegengaan van maatschappelijke ontwrichting?
- > Hoe kunnen Veiligheidsregio's veerkracht ondersteunen?

Deze rapportage identificeert bouwstenen voor een gezamenlijke aanpak, waarmee antwoord wordt gegeven op bovenstaande onderzoeksvragen. Deze bouwstenen komen voort uit het onderzoek dat wij de afgelopen maanden hebben verricht. Dit onderzoek bestond uit een aantal stappen, die hierna worden toegelicht.

Literatuurstudie en analyse casuïstiek

Om een beter beeld te krijgen van maatschappelijke ontwrichting, hebben wij diverse nationale en internationale casus bestudeerd (zie bijlage 1) en relevante wetenschappelijke literatuur geraadpleegd (zie bijlage 2). Daarnaast hebben we ons verdiept in beleidsdocumenten, casuïstiek en literatuur over cyberverstoringen. Cybercrises worden algemeen als 'ongekende crises' gezien.⁶ Cyberverstoringen hebben in Nederland nog niet tot grootschalige maatschappelijke effecten geleid, maar de kans hierop is aanwezig. Uit het onderzoek kwam naar voren dat cyberverstoringen inderdaad kunnen leiden tot maatschappelijke ontwrichting, maar dat de (sociale) processen die spelen, niet heel anders zijn dan een verstoring van enig andere aard. In de loop van het onderzoek is cyberverstoring daarom minder centraal komen te staan en meer als illustratie uitgewerkt, dan als centraal onderzoeksthema.

6 Zie ook de opdrachtformulering voor dit programma. Ook in het [Cybersecuritybeeld van 2019](#) worden diverse digitale verstoringen genoemd waardoor 'ontwrichting van de maatschappij op de loer ligt'.

In gesprek met wetenschappers

In een werksessie hebben wij diverse deskundigen uit de wetenschap gevraagd om vanuit hun eigen expertisegebied inzicht te bieden in hoe een langdurige ontwrichting van onze samenleving eruit zou kunnen zien. Wij hebben gesproken met experts op het gebied van openbaar bestuur, crisismanagement, conflict-studies en gedragswetenschappen. Op basis van deze input is de definitie verder verfijnd. De namen van de wetenschappers treft u in bijlage 3.

Interviews experts & praktijkexperts

Tijdens diverse interviews is met mensen gesproken die ervaringen hebben opgedaan in situaties waarbij sprake is geweest van maatschappelijke ontwrichting. Daarbij zijn niet alleen experts vanuit de crisisbeheersing bevraagd (denk aan veiligheidsregio's, GGD/GHOR, Rijksoverheid en crisispartners), maar ook functionarissen van het Nederlandse Rode Kruis, VNG Internationaal en USAR. Deze functionarissen hebben veelal internationale ervaring en hebben met ons hun (praktijk-)ervaringen gedeeld. We hebben daarnaast met experts gesproken over het deelt thema cyber om input te genereren voor de doorleefsessie (zie hieronder).

De lijst met gesprekspartners is opgenomen in bijlage 3.

Doorleefsessie

Tijdens een 'doorleefsessie' hebben wij – aan de hand van een fictieve digitale versterking – zichtbaar gemaakt hoe maatschappelijke ontwrichting kan ontstaan. Het nabootsen van een dergelijke crisis in een scenario stelde de deelnemers in staat een onvoorziene, toekomstige werkelijkheid te doorleven en te ervaren. Daarmee is gewerkt aan bewustwording, maar is tegelijk relevante ervaringskennis opgehaald, die we hebben benut voor de beschrijving van interventies in dit onderzoek.

Opbouw van dit rapport

In het eerste hoofdstuk duiden we het fenomeen maatschappelijke ontwrichting. We gaan in op de definitie van maatschappelijke ontwrichting, het ‘werkingsmechanisme’ of patroon dat zichtbaar wordt in de praktijk en de wijze waarop dit zich in Nederland zou kunnen voordoen. In hoofdstuk twee laten we zien hoe cyberverstoringen in Nederland kunnen leiden tot maatschappelijke ontwrichting en welke uitdagingen dat meebrengt voor de crisisbeheersing. Cyberverstoringen worden hier als voorbeeld genoemd, maar diverse andere crises kunnen ook tot maatschappelijke ontwrichting leiden. Hoofdstuk twee is daarmee te zien als een illustratie aan de hand van een concreet scenario.

Hoofdstuk drie bouwt voort op het inzicht dat maatschappelijke ontwrichting niet valt uit te sluiten en gaat na wat bestuurders en crisismanagers kunnen doen om zich hierop voor te bereiden. Het belang van veerkracht staat in dit hoofdstuk centraal. In tegenstelling tot veel Nederlandse crisisliteratuur, maken we hier scherp onderscheid tussen veerkracht en zelfredzaamheid. Dit rapport maakt een verdiepingsslag door drie vormen van veerkracht te identificeren. Hoofdstuk vier geeft de belangrijkste conclusies weer van ons onderzoek. Daarna doen we in datzelfde hoofdstuk aanbevelingen om de gezamenlijke aanpak van veiligheidsregio’s en partners te versterken.

1

Maatschappelijke
ontwrichting
nader beschouwd

Het is belangrijk tot een scherpe definitie te komen van maatschappelijke ontwrichting: een definitie die spraakverwarring tegengaat en richting kan geven aan een gezamenlijke aanpak door diverse partners. Het woordenboek biedt hierin weinig verduidelijking: ‘ontwrichting’ wordt gedefinieerd als een “ernstige verstoring, disruptie”. Het is echter niet duidelijk wat precies wordt verstaan en voor wie disruptie een probleem moet zijn om van *maatschappelijke* ontwrichting te kunnen spreken. Hoe erg moet de verstoring zijn? Hoe lang moet ze duren? Hoeveel mensen moeten zijn geraakt?

Het begrip maatschappelijke ontwrichting wordt vaak gebruikt, maar zelden gedefinieerd. De term refereert doorgaans aan een situatie die *zou kunnen* ontstaan: ontwrichting door een cyberaanval, ontwrichting door een natuurramp, ontwrichting door een terroristische aanslag. Het Nationaal Handboek Crisisbesluitvorming schrijft dit:

“Daarbij [bij maatschappelijke ontwrichting] kan het gaan om verstoring of uitval van vitale infrastructuur (o.a. elektriciteit, ICT, water), overstromingen, infectieziekten, dierziekten, een kernongeval, terroristische dreiging of aanslag. Bij situaties met een grote uitwerking op de maatschappij valt te denken aan een lokaal of regionaal incident of ongeval met veel slachtoffers, een incident of ongeval in het buitenland met een groot aantal Nederlandse slachtoffers, of evenementen met een (inter-) nationale uitstraling in Nederland.”⁷

De Nationale Veiligheid Strategie 2019 hanteert op pagina 16 de volgende beschrijving:

“Dit [maatschappelijke ontwrichting] komt bijvoorbeeld tot uiting in het wegvallen van sociale of politieke stabiliteit, maar kan zich ook voordoen wanneer de ecologische leefomgeving in ernstige mate geraakt wordt of het basisvertrouwen in het functioneren van de samenleving wegvalt. Maatschappelijke ontwrichting omvat daarmee een fysiek aspect, dat zich kan uiten in aantallen slachtoffers, schade of uitval van vitale functies. Daarnaast heeft het ook een sociaalpsychologisch aspect, zoals verstoring van het dagelijks leven, handelingsperspectieven tijdens en na het zich voordoen van de dreiging of risico, verwachtingspatronen over verwijtbaarheid, legitimiteit van beleid (billijkheid) en vertrouwen in herstel.

7 Oorspronkelijk afkomstig uit de Staatscourant (2016), 48258. Geciteerd in Nationaal Handboek Crisisbesluitvorming, pagina 8, artikel 2.

Maatschappelijke ontwrichting dreigt ook wanneer de continuïteit of beschikbaarheid van vitale processen wordt geraakt.”

Dergelijke omschrijvingen impliceren grootschalig falen van kritieke infra-structuren, paniekerige reacties van de bevolking en een overheid die niet weet wat zij met de situatie moet. Er wordt een relatie gelegd tussen de uitval van vitale processen en de aantasting van maatschappelijke fundamenteën, zoals basisvertrouwen in de samenleving, legitimiteit, sociale en politieke stabiliteit, en het functioneren van de overheid.

Blijkbaar is het lastig tot een goede definitie te komen. Het is in veel beschrijvingen niet duidelijk wat de situatie van maatschappelijke ontwrichting onderscheidt van wat er gebeurt bij een grootschalige crisis of ramp. Het is wél duidelijk dat het een ongewenste situatie betreft waar bestuurders op voorbereid moeten zijn. Als eerste stap op weg naar een scherpe definitie hebben wij 6 nationale en 21 internationale casus bekeken waar op het eerste gezicht sprake lijkt te zijn geweest van maatschappelijke ontwrichting. Een overzicht van de door ons bestudeerde casus is te vinden in bijlage 1.

1.1 Naar een definitie

Wij spreken van maatschappelijke ontwrichting wanneer een maatschappelijk verband of gemeenschap (dorp, stad, regio, land of internationale regio) wordt geconfronteerd met twee (gerelateerde) verschijnselen: een verstoring van kritieke voorzieningen en een verandering in het normale handelingspatroon van burgers.

Verstoring van kritieke voorzieningen

Deze eerste component refereert aan het onderbreken of ontbreken van voorzieningen en/of diensten die burgers doorgaans van kritiek belang achten voor het dagelijks leven. Welke voorzieningen en diensten belangrijk zijn, verschilt waarschijnlijk van land tot land, misschien wel van dorp tot dorp. Op basis van onze casusanalyse (bijlage 1) maken wij een onderscheid tussen twee soorten voorzieningen; beide worden in de meeste gemeenschappen belangrijk gevonden:

1. *Kritieke infrastructuren*: water, gas, elektriciteit, voedsel, medicijnen, sanitaire voorzieningen, internet, communicatiemiddelen, betalingsverkeer, transport (wegen, openbaar vervoer, (lucht)havens, tankstations), scholen, ziekenhuizen, overheidsdiensten en culturele instellingen;

2. *Fysieke veiligheid*: bescherming tegen (de dreiging van) geweld, terrorisme, besmet voedsel, epidemieën, natuurrampen, brand, instortingsgevaar en overstromingen.

Verandering handelingspatroon

Deze tweede component refereert aan de reacties van burgers. Het gaat dan om een significante verandering in het normale handelingspatroon van burgers in reactie op het gepercipieerde falen van kritieke voorzieningen. Als de verstoring van korte duur is (en simpelweg onopgemerkt blijft), spreken we niet van ontwrichting. We mogen veronderstellen (en de casus lijken te bevestigen) dat de meeste mensen met een kortdurende verstoring kunnen omgaan. De verstoring van bovengenoemde kritieke voorzieningen is niet genoeg om van maatschappelijke ontwrichting te spreken.

Een verstoring van een belangrijke voorziening leidt niet per definitie tot maatschappelijke ontwrichting. We spreken pas van ontwrichting als een grote groep burgers op de verstoring reageert door haar dagelijks handelen aan te passen.

Nu geeft niet elke collectieve gedragsverandering reden om van maatschappelijke ontwrichting te spreken. Veel mensen ontzeggen zich immers ook allerlei voorzieningen (zoals elektriciteit en sanitair) wanneer zij zich op een mooie zomerdag naar het strand begeven of gaan wildkamperen. Het carnavalsfeest legt het zuiden van Nederland elk jaar plat. In dergelijke gevallen spreken we niet van ontwrichting, want voor ontwrichting is nog iets extra's nodig. Wij herkennen twee extra stappen.

Ten eerste moet het wegvallen van een kritieke voorziening een *collectieve perceptie van dreiging* genereren: de gevolgen van de verstoring moet als een potentiële inbreuk op het welzijn worden ervaren. Een grote groep mensen vreest dat essentiële voorzieningen, die gisteren nog beschikbaar waren, voorlopig niet beschikbaar zullen zijn.

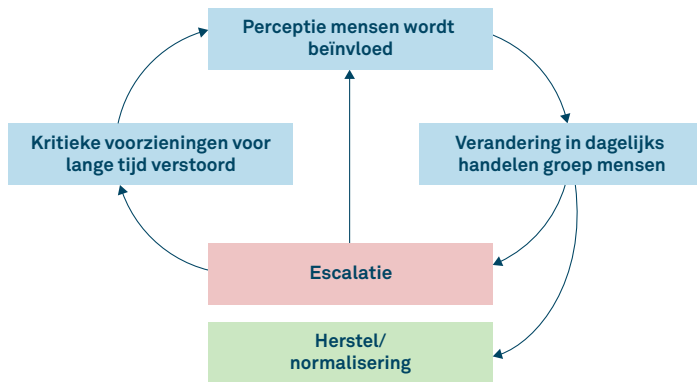
Ten tweede moet deze collectieve perceptie leiden tot een *collectieve reactie* op de verstoring. De kans dat dit gebeurt wordt groter wanneer het gevoel van dreiging gepaard gaat met emoties als angst, verontwaardiging, wantrouwen, boosheid, hulpeloosheid, afkeer en/of apathie.

Dit kan tot allerlei veranderingen in gedrag leiden. Denk bijvoorbeeld aan:

- > het massaal negeren van regels en wetten
- > grote groepen mensen die vluchten, schuilen of zich niet meer vertonen op straat
- > grote groepen mensen die terugvallen op rituelen en/of religieuze instituties
- > grote groepen die zich te buiten gaan aan geweld (rellen, plundering, sabotage)
- > het massaal hamsteren en/of het langdurig in de rij moeten staan voor de distributie van schaarse goederen
- > massale protesten, stakingen en/of burgerlijke ongehoorzaamheid
- > winkeliers die hun onderneming sluiten of de prijzen verhogen ('price gauging').

Zodra grote groepen mensen dit soort gedrag vertonen gedurende een significante tijdsperiode, wordt de kans groter dat andere kritieke voorzieningen hieronder gaan lijden. Wanneer dat gebeurt zullen de collectieve emoties verder worden aangewakkerd. De kans is dan groot dat de verandering in dagelijkse patronen zal verdiepen (zie figuur 1.1). Het proces van maatschappelijke ontwrichting kan dus worden beschreven als een vicieuze cirkel: wanneer mensen collectief hun werkzaamheden neerleggen om de gevolgen van de verstoring te minimaliseren, liggen nieuwe verstoringen in het verschiet, omdat andere maatschappelijke functies hierdoor worden geraakt. Wat begint met het uitvallen van één voorziening, kan door keteneffecten een maatschappelijke ontwrichting veroorzaken.

Figuur 1.1: Maatschappelijke ontwrichting als een vicieuze cirkel



Maatschappelijke ontwrichting is moeilijk te stoppen. Dat komt omdat dit dynamische proces een zichzelf versterkend effect heeft (er ontstaat een vicieuze cirkel). Zonder tijdig en adequaat ingrijpen kan collectief gedrag ontstaan dat een verdieping van de ontwrichting in de hand werkt.

Een goed voorbeeld van het optreden van keteneffecten als gevolg van een collectieve aanpassing van handelingspatronen kan worden waargenomen bij de dodelijke hittegolf in Chicago (Klinenberg 2015). In de zomer van 1995 kende Chicago een periode van extreme hitte: voor vijf achtereenvolgende dagen werden temperaturen van boven de 40 graden Celsius gemeten met gevoels-temperaturen van rond de 50 graden. De autoriteiten adviseerden mensen gebruik te maken van airconditioners. Door het ongeëvenaarde elektriciteitsverbruik dat hierop volgde, viel echter een aantal elektriciteitstransformatoren uit, waardoor de stad eerst sporadische en later grootschalige stroomuitval ervoer. Inwoners die geen toegang hadden tot airconditioning zochten verkoeling door – onder andere – brandkranen open te zetten. Dit leidde tot ongekend hoog waterverbruik. Als gevolg hiervan zakte de waterdruk in de stad dusdanig dat deze op sommige plaatsen zelfs helemaal wegviel. Zo zorgde een collectieve verandering in handeling ten gevolge van een initiële verstoring (extreme hitte) ervoor dat andere infrastructuren (elektriciteit en water) ook verstoord werden.

We komen zo tot een meer precieze definitie van maatschappelijke ontwrichting:

Maatschappelijke ontwrichting refereert aan een proces waarbij een relatief grote groep mensen in een gemeenschap bemerkt, vreest of tot de overtuiging komt dat de voorzieningen – die voor hen van elementair belang zijn – niet beschikbaar (zullen) zijn en vervolgens hun dagelijks handelingsrepertoire aanpassen waardoor de situatie wordt bestendigd of zelfs verergert.’

Maatschappelijke ontwrichting is een dynamisch concept. Het verwijst naar een ongewenste situatie die korter of langer kan duren, steeds meer mensen kan treffen en uiteindelijk op steeds meer maatschappelijke processen betrekking kan hebben. Ontwrichting is dus geen binair concept (wel/geen ontwrichting). Er is sprake van een schaal (meer/minder ontwrichting).

Tevens is maatschappelijke ontwrichting een proces waarin we bepaalde fasen kunnen onderscheiden. Zie ook het schema in figuur 1.2. Het begint met de (mogelijke) uitval van kritieke voorzieningen (fase 1). Een groot aantal mensen ervaart die uitval vervolgens als bedreigend (fase 2) en past het dagelijks handelingspatroon aan (fase 3). Wanneer deze aanpassing van het dagelijks handelen tot verdere uitval leidt, verdiept de maatschappelijke ontwrichting zich (fase 4). Dit hoeft overigens niet het geval te zijn: mensen kunnen ook veerkracht tonen en constructief reageren op de uitval van kritieke processen (zie paragraaf 2.3).

Figuur 1.2 Maatschappelijke ontwrichting in fasen

Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4
(Dreiging van) verstoring of uitval van kritieke voorzieningen	Perceptie van grote groepen mensen beïnvloed	Aanpassen van dagelijkse handelingspatronen	Escalatie/veerkracht

Deze fasen zijn een analytisch hulpmiddel om het proces beter te kunnen begrijpen. In de praktijk zullen zij niet zo los van elkaar zichtbaar zijn (zeker niet fase 2 en 3) en zullen zij ook steeds weer terugkoppelingen hebben naar eerdere fasen, waardoor oorzaak en gevolg moeilijk van elkaar te onderscheiden zijn.

1.2 Oorzaken van maatschappelijke ontwrichting

In het nadenken over mogelijke oorzaken van maatschappelijke ontwrichting richt de aandacht zich al snel op de voorziening of dienstverlening die het heeft begeven. Hoe kan het dat de elektriciteit uitviel? Hoe is mogelijk dat er geen water uit de kraan kwam? Dat het internet het begaf? Dit is een begrijpelijk startpunt, maar het levert weinig op. Er zijn ten minste twee redenen waarom we verder moeten kijken dan de oorzaak van de verstoring.

De eerste reden betreft het grote aantal 'threat agents' die een verstoring kunnen veroorzaken. Een storm of een overstroming, een aanval door een hacker of een terrorist, een epidemie of een staking: ons onderzoek identificeert een bonte verzameling situaties, die één of meerdere kritieke infrastructuren kunnen verlammen. Daar komt bij dat een snel veranderende wereld – denk aan klimaatverandering, globalisering, elektrificering, energietransitie, digitalisering, vergrijzing, ondermijning, machtsverschuivingen, revolutionaire technologieën – weer nieuwe threat agents genereert.⁸

De tweede reden verwijst naar de oneindige hoeveelheid 'failure paths' waarlangs een verstoring zich kan ontwikkelen en zogenoemde cascade-effecten kan veroorzaken. De complexiteit en verwevenheid van technische systemen, de fragmentatie van de moderne samenleving en het gebrekkige toezicht op (en begrip van) grensoverschrijdende infrastructuren hebben een wereld gecreëerd waarin kleine, ogenschijnlijke incidenten 'ergens' in het ene systeem hele grote verstoringen kunnen veroorzaken in een heel ander systeem. (Voor een uitgebreide verhandeling over dit thema, zie Turner (1978), Perrow (1984) en Boin (2017).)

Het heeft in dit perspectief weinig zin elk denkbaar scenario uit te werken. De echte en ook meer vruchtbare vraag is *waarom* een grote groep mensen na de verstoring van een voorziening collectief gedrag vertoont dat een escalerende uitwerking heeft op de ontstane situatie. Onderzoek suggereert dat escalatie kan optreden wanneer mensen:

- > vrezen dat de verstoring nog lang kan duren
- > weinig informatie hebben en/of in onzekerheid verkeren
- > de situatie als dreigend ervaren

8 Voor een recente beschouwing over toekomstige dreigingen, zie de Nationale Veiligheidsstrategie.

- › geen vertrouwen hebben in het oplossend vermogen van de overheid⁹
- › vrezen dat sociaal-maatschappelijke instituties niet in staat zullen zijn hulp te regelen.

Een belangrijke factor is het (gebrek aan) vertrouwen dat mensen hebben in de overheid. Politicologen spreken dan van legitimiteit. Als de legitimiteit van overheidsorganisaties, publieke instituties en politieke leiders hoog is, zullen mensen meer geneigd zijn naar overheidscommunicatie te luisteren en de boodschap ook aan te nemen; er zal meer vertrouwen zijn in het probleemoplossend vermogen van de overheid.

De orkaan Katrina zorgde in de zomer van 2005 voor een grootschalige overstroming van de stad New Orleans. Het duurde volgens slachtoffers en media erg lang voordat hulp de stad bereikte en de evacuatie van overlevenden op gang kwam. Door de lange wachttijden – voor eten en drinken, medische hulp en evacuatie – werd de legitimiteit van de respons en dus ook van de betrokken overheidsinstanties aangetast. Vooral in de publieke waardering van de Federal Emergency Management Agency (FEMA), de Department of Homeland Security (DHS) en voor President Bush werd een flinke deuk geslagen (Boin, Brown & Richardson, 2019).

1.3 Veerkracht als tegenkracht

In onze analyse is maatschappelijke ontwrichting een direct gevolg van collectief gedrag dat herstel van voorzieningen (verder) ondergraaft. Mensen reageren op een manier die de situatie verergert. Maar dit hoeft natuurlijk niet het geval te zijn. Onderzoek laat zien dat in bepaalde gevallen mensen collectief reageren op een verstoring met als doel de oorzaak van het probleem aan te pakken en/of de effecten voor het collectief zoveel mogelijk te beperken.

9 Sommige landen creëren maatschappelijke ontwrichting als een collectieve straf, zie bijvoorbeeld Goel, Singh & Yasir (2019).

Denk bijvoorbeeld aan:

- > het mobiliseren van vrijwilligers voor hulpverlening en het herstel van getroffen infrastructuren
- > het organiseren van drinkwater door collectieve inkoop bij private partijen
- > het bieden van onderdak
- > restaurants die hulpverleners van gratis eten voorzien.

Als mensen samen een oplossing of 'work around' verzinnen die bijdraagt aan herstel, spreken we niet van maatschappelijke ontwrichting maar van veerkracht. Veerkracht kan het verschil maken tussen een tijdelijke verstoring met beperkte gevolgen en een langdurige periode van maatschappelijke ontwrichting.

Maatschappelijke ontwrichting is geen lineair en onomkeerbaar proces. Veerkracht kan het proces van escalatie doen stokken en zo bijdragen aan herstel.

Op 11 september 2001 vlogen terroristen twee vliegtuigen in de Twin Towers in New York City. Alle wegen van en naar de stad werden afgesloten. Het openbaar vervoer werd platgelegd. Mensen die zuid- en westwaarts waren gevlucht en Manhattan – waar de torens stonden – wilden verlaten, hadden relatief weinig opties om dit te doen. Tegelijkertijd zagen de vele zeelieden en havenmedewerkers die zich op dat moment in en rondom Manhattan bevonden dat zij hun kennis en vaardigheden konden gebruiken om de evacuatie van het eiland te bespoedigen. Er meldde zich een armada aan boten om mensen op te halen van Manhattan en naar het vasteland te brengen. Dit alles werd ad hoc georganiseerd en gecoördineerd op verschillende plekken, maar verliep desondanks ordentelijk en doelmatig. Hierdoor zijn er diezelfde dag nog naar schatting 300.000 tot 500.000 mensen geëvacueerd (Kendra & Wachtendorf 2016).

We spreken van veerkracht wanneer mensen samenwerken om een bedreigende situatie het hoofd te bieden. We schrijven hier overigens bewust over veerkracht en niet over zelfredzaamheid. Zelfredzaamheid betreft de capaciteit van individuen om met een verstoring om te gaan (het gaat dan om een bepaalde competentie), maar gedrag dat rationeel is voor het individu kan nog steeds disfunctionele effecten hebben voor het collectief.

In 2004 veroorzaakten twee enorme onderwateraardbevingen een vloedgolf die de kustlijnen van verschillende landen in Zuidoost-Azië verwoestte. De schade was enorm. Er waren echter duidelijke verschillen te zien in hoe de getroffen kustplaatsen vorderden in hun wederopbouw na de ramp. Onderzoek in India laat bijvoorbeeld zien dat kustplaatsen met een zogeheten Uur Panchayat of dorpsraad het significant beter deden dan plaatsen die deze niet hadden. Via deze organisaties kon snel een overzicht van de schade en slachtoffers worden gemaakt. Ook ontstond zo al snel een efficiënt kanaal voor de distributie van hulpgoederen. Plaatsen zonder zo'n organisatie hadden vaak moeite om met de overheid of hulporganisaties in contact te komen of om goederen efficiënt te distribueren (Aldrich, 2012).

De vraag is dan onder welke condities een gemeenschap veerkracht vertoont. Er is de afgelopen jaren heel veel geschreven over de oorzaken van veerkracht (in het Engels: 'resilience').¹⁰ Onderzoekers lijken het eens te zijn dat vertrouwen in het onderling maatschappelijk verkeer en de publieke instituties een belangrijke rol spelen. Daarnaast lijkt ook de welvaart van een gemeenschap een factor van belang ("richer is safer", zo vatte de Amerikaanse politicoloog Aaron Wildavsky (1988) deze bevinding mooi samen). Dit betekent dat we rekening moeten houden met verschillen in veerkracht tussen gemeenschappen. Een verschil in sociale cohesie (bijvoorbeeld tussen stedelijke gemeenschappen en meer rurale gemeenschappen) kan zich vertalen in meer of minder veerkracht. Daarnaast lijkt veerkracht ook niet echt een manipuleerbare variabele, zeker niet op de korte termijn. Legitimiteit van de overheid, vertrouwen in instituties en sociale cohesie zijn factoren van belang, die over een langere termijn in een gemeenschap worden opgebouwd.

10 Voor een overzicht van concepten en theorieën, zie Comfort et al. (2010). Zie ook Aldrich (2012) en Solnit (2010).

Het is, met andere woorden, moeilijk sturen op veerkracht.¹¹

Veerkracht vormt een ‘tegenkracht’ die een escalatieproces – van uitval naar ontwrichting – kan dempen. In figuur 1.3 worden escalatie en veerkracht dan ook tegenover elkaar geplaatst en geduid in de kleuren van rood (escalatie) en groen (veerkracht) zoals deze ook in het model in figuur 1.1 staan weergegeven.

Figuur 1.3 Veerkracht als tegenkracht

Escalatie	Veerkracht
<p>Gedrag van groepen mensen (collectief) dat een disfunctionele uitwerking heeft op de ontstane situatie, bijvoorbeeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> > massaal negeren van regels en wetten > grote groepen mensen vluchten, schuilen of vertonen zich niet meer op straat > grote groepen mensen vallen terug op rituelen en/of religieuze instituties > grote groepen gaan zich te buiten aan geweld (rellen, plundering, sabotage) > er wordt massaal gehamsterd en/of mensen moeten langdurig in de rij staan voor de distributie van schaarse goederen > massale protesten, stakingen, burgerlijke ongehoorzaamheid > winkeliers sluiten hun onderneming of verhogen de prijzen ('price gauging'). 	<p>Gedrag van groepen mensen (collectief) dat een bijdrage levert aan herstel, bijvoorbeeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> > de handen ineen slaan en elkaar proberen te helpen > samenwerken met overheidsorganisaties (bijvoorbeeld 'first responders') > samenwerken met maatschappelijke instituties (verenigingen, scholen, kerken) > door hun bedrijven een bijdrage leveren aan herstel van voorzieningen > niet toegeven aan de verleiding om zelfredzaamheid te prioriteren boven het collectief belang.
<p>Kan ontstaan wanneer mensen:</p> <ul style="list-style-type: none"> > vrezen dat de verstoring nog lang kan duren > weinig informatie hebben/in onzekerheid verkeren > de situatie als dreigend ervaren > geen vertrouwen hebben in het oplossend vermogen van de overheid > vrezen dat sociale/maatschappelijke instituties niet in staat zullen zijn hulp te regelen. 	<p>Kan ontstaan wanneer:</p> <ul style="list-style-type: none"> > mensen vertrouwen hebben in hun directe omgeving (buren) en de respons van overheid/bijbehorende instanties (legitimiteit) > een gemeenschap een relatief hoge mate van sociale cohesie en maatschappelijke kapitaal geniet > wanneer individuen binnen een gemeenschap veel connecties hebben, zowel onderling als met individuen/organisaties buiten de gemeenschap.

11 Legitimiteit is een vorm van maatschappelijk kapitaal. Het versterkt de relatie tussen burgers en overheid en vergroot het maatschappelijke vermogen om met de uitval van kritieke infrastructuren om te gaan. Met andere woorden: een hoge mate van legitimiteit vergroot de veerkracht. Legitimiteit kan echter niet even snel worden verhoogd wanneer de situatie daarom vraagt.

Wij komen zo tot een tussentijdse conclusie: Om te kunnen spreken van maatschappelijke ontwrichting moet een grote groep mensen de uitval van een kritieke voorziening als een bedreiging voor het individueel welzijn ervaren en daar vervolgens het eigen handelingspatroon rigoureus op aanpassen. Die aanpassing moet dan ook nog de situatie verergeren. Veerkracht kan het proces van escalatie juist doen stikken. Daarnaast biedt het proces voldoende aangrijpingspunten voor effectief overheidsoptreden, zoals we straks zullen zien. Kortom, de kans dat het proces van maatschappelijke ontwrichting in Nederland ontstaat is klein. Het vertrouwen in de overheid is namelijk hoog, sociale cohesie is nog steeds aanwezig en wij kennen weinig voorbeelden van collectief disfunctioneel gedrag dat het maatschappelijke verkeer ondermijnt.

Voordat sprake is van maatschappelijke ontwrichting moet er veel gebeuren: een breed gedeelde vrees voor een langdurige uitval van kritieke voorzieningen moet aanwezig zijn, evenals een slinkend vertrouwen in de capaciteit van overheid en maatschappij om het probleem op te lossen én daarnaast nog collectief gedrag dat de situatie verergert. Het kan gebeuren, maar het komt zelden voor.

Hoewel de kans op maatschappelijke ontwrichting klein is, zijn de mogelijke gevolgen serieus. Directe schade (fysiek en materieel) ligt voor de hand, maar indirecte schade is ook mogelijk. Denk bijvoorbeeld aan een structureel verlies aan legitimiteit voor overheidsorganisaties en sociale instituties. Dit gevaar dreigt wanneer maatschappelijke ontwrichting een permanent verschijnsel wordt (Venezuela is een interessant voorbeeld). Wanneer de breed gedeelde waarden en normen van een sociaal verband eroderen of verdwijnen, spreken sociologen van anomie (een concept geïntroduceerd door Emile Durkheim in 1893). In een dergelijke situatie van normloosheid kunnen chaos en geweld het straatbeeld gaan bepalen. Dit is misschien wel de meest gevreesde uitkomst van een proces van maatschappelijke ontwrichting. Onze casus suggereren overigens dat een proces van maatschappelijke ontwrichting relatief lang kan voortduren zonder dat een staat van anomie wordt bereikt.¹²

12 Anomie kan in theorie ook tot maatschappelijke ontwrichting leiden. Bestuurders vrezen een situatie waarin anomie en chaos hand in hand gaan.

2

Intermezzo:
maatschappelijke
ontwrichting door
cyberverstoringsen

Het vorige hoofdstuk heeft het proces van maatschappelijke ontwrichting in kaart gebracht. In dit hoofdstuk gebruiken we een cyberscenario om de dynamiek van dit proces en de potentiële maatschappelijke gevolgen ervan beter te kunnen begrijpen.

Wij spreken van een cyberverstoring wanneer het disfunctioneren van een ICT-voorziening gevolgen heeft in het fysieke domein (winkels, openbaar bestuur, treinverkeer et cetera). Hiermee sluiten we aan bij de begripsomschrijving zoals opgenomen in het *Whitepaper digitale ontwrichting en cyber* (Instituut Fysieke Veiligheid (IFV), 2019a). De variëteit aan verschijningsvormen is groot (hacks, desinformatiecampagnes, gijzelingssoftware, vastlopende software). De directe en indirecte gevolgen van een cyberverstoring kunnen (tegelijk) optreden bij een breed scala aan organisaties, overheidsdiensten en vitale infrastructuren. Vele scenario's zijn denkbaar. Er zijn heel veel 'threat agents' en 'failure paths' waardoor het feitelijk onmogelijk is te voorzien waar een verstoring zal ontstaan en welke gevolgen precies zullen optreden in diverse technische systemen. We kunnen wel nadenken over de maatschappelijke gevolgen van een cyberverstoring en bezien hoe die gevolgen tot maatschappelijke ontwrichting zouden kunnen leiden.

2.1 Een scenario: gevolgen van een cyberaanval op energiecentrales

Wij hebben een scenario geformuleerd dat het dynamische proces van maatschappelijke ontwrichting illustreert. Dit scenario is gebruikt in de doorleefsessie die plaats had in het kader van ons onderzoek (zie de inleiding). Het scenario bestaat uit verschillende situatierapporten ('sitrap's'). Per situatierapport worden de onderliggende mechanismen van maatschappelijke ontwrichting kort geanalyseerd.

In vrijwel heel Nederland is de elektriciteit al een dag lang uitgevallen.

Cyberaanval. Sinds vanochtend vroeg vallen energiecentrales uit. Zij zijn geïnfecteerd met een computervirus. Om onduidelijke redenen koppelen veiligheidssystemen de energiecentrales – die voor de stroomopwekking zorgen – automatisch af. Het opstarten van de landelijke elektriciteitsvoorziening (de zogenoemde 'black start') komt niet van de grond.

Uitval elektriciteit. Heel Nederland kampt met de uitval van elektriciteit (black out). Behalve Nederland hebben ook Duitsland, België, Luxemburg en het noorden van Frankrijk te maken met elektriciteitsproblemen. Informatie- en communicatiesystemen en het betalingsverkeer vallen uit (in sommige gevallen is er nog een batterij of noodstroomaggregaat). Ook trein, tram en metro zijn in de meeste steden uitgevallen; spoorovergangen zijn dicht en bruggen staan open. Veel mensen zijn gestrand. Er is chaos door files op de wegen en er zijn weinig tot geen mogelijkheden om het verkeer te sturen, omdat dynamische verkeersmanagementsystemen ook zijn uitgevallen. Communicatie is beperkt mogelijk.

Gezondheidszorg. In veel ziekenhuizen worden alleen nog spoedoperaties uitgevoerd. Bij mensen die thuis worden verpleegd, valt medische apparatuur uit.

Opschaling. Alle veiligheidsregio's zijn opgeschaald naar GRIP-4. De nationale crisisbeheersingsstructuur is actief. In sommige (overheids-)gebouwen werkt de NoodCommunicatie-Voorziening (omdat deze is aangesloten op noodstroom), maar in de meeste gebouwen niet.

Problemen meldkamers. De meldkamers zijn in veel regio's niet of nauwelijks bereikbaar.

Forensisch onderzoek. Het Team High Tech Crime doet in samenwerking met (externe) experts onderzoek naar de malware die de verstoring veroorzaakt.

Publieksinformatie. Onder de bevolking bestaat grote behoefte aan informatie en handelingsperspectieven. Een uur na de uitval verscheen op Twitter een filmpje waarin een burgemeester van een grote stad de bevolking informeert over een grootschalige cyberaanval. Al snel ontstaat twijfel over de echtheid van het filmpje.

Uitval en cascade-effecten

Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4
(Dreiging van) verstoring of uitval van kritieke voorzieningen	Perceptie van grote groepen mensen beïnvloed	Aanpassen van dagelijkse handelingspatronen	Escalatie/veerkracht

In bovenstaand scenario wordt vrijwel direct duidelijk wat er aan de hand is: de elektriciteit is uitgevallen. De oorzaak daarvan is echter onduidelijk. Gaat het hier om een incident? Om technisch falen? Of is er opzet in het spel en zijn de energiecentrales doelwit van een cyberaanval? Wat de oorzaak ook mag zijn, de uitval heeft in elk geval verregaande consequenties voor andere kritieke voorzieningen. Effecten treden bijna onmiddellijk op in verschillende sectoren:

- > hulpverlening (door uitval van meldkamersystemen en communicatievoorzieningen)
- > openbaar vervoer (door uitval van verkeersmanagementsystemen)
- > financiële sector
- > energiesector
- > gezondheidszorg.

Impact op de perceptie van grote groepen mensen

Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4
(Dreiging van) verstoring of uitval van kritieke voorzieningen	Perceptie van grote groepen mensen beïnvloed	Aanpassen van dagelijkse handelingspatronen	Escalatie/veerkracht

Door de verstoring van belangrijke voorzieningen, verwarrende en tegenstrijdige berichtgeving en de slechte bereikbaarheid van noodnummers, is grote onzekerheid ontstaan onder de bevolking. Veel mensen vragen zich af wat er aan de hand is, wie ze kunnen vertrouwen en hoe lang deze situatie nog zal voortduren. Ook wordt de geloofwaardigheid van overheidscommunicatie ondermijnd doordat deze niet te onderscheiden is van desinformatie of nepnieuws. Veel mensen vrezen dat meer kritieke voorzieningen kunnen uitvallen en dat uitgevallen voorzieningen niet op korte termijn beschikbaar komen.

Zaterdag 10.00 uur (bijna 2 dagen later)

Na de elektriciteitsvoorziening is nu ook de gastoelevering volledig uitgevallen. Geldautomaten doen het niet en giraal geldverkeer is niet meer mogelijk. Veel personeel is naar huis gestuurd. Bij distributiepunten voor nooddrinkwater staan lange rijen mensen. Supermarkten zijn leeg. Schaarste leidt tot een zwarte markt en woekerprijzen. Onbegrip is omgeslagen in boosheid en frustratie (eerste meldingen van diefstal, inbraken, vernielingen en vechtpartijen). Burenhulp stopt in de steden en de zorg om eigen familie en naasten krijgt nu meer nadruk. Er ontstaat een run op noodstroomaggregaten en brandstof (zonnepanelen en warmtepompen werken niet meer). Opvanglocaties zitten bomvol en zijn alleen nog toegankelijk voor niet-zelfredzamen (anderen worden weggestuurd).

Impact op de dagelijkse handelingspatronen van grote groep mensen

Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4
(Dreiging van) verstoring of uitval van kritieke voorzieningen	Perceptie van grote groepen mensen beïnvloed	Aanpassen van dagelijkse handelingspatronen	Escalatie/veerkracht

Als gevolg van de verstoring en groeiende onzekerheid onder de bevolking, passen mensen hun reguliere handelingspatronen aan. Zij gaan op zoek naar meer informatie en begeven zich massaal naar plekken 'waar nog iets te halen valt': eten, drinken, energie, informatie, enzovoort. Veel mensen gaan niet naar hun werk, omdat zij veel tijd kwijt zijn aan het organiseren van basisbehoeften.

Dinsdag 15.00 uur (5 dagen later)

Penitentiaire inrichtingen hebben kortgestraften tijdelijk naar huis gestuurd. Het tekort aan benzine en diesel leidt tot uitval van aggregaten. Geïmproviseerde warmtebronnen hebben inmiddels tot grote branden en verstikking geleid. Er zijn al enkele doden gevallen. Zieken- en verzorgingshuizen kunnen hulpvragen niet langer aan. Steeds meer burgers overlijden door tekortschietende zorg, hulp en bescherming (mortuaria zijn overvol). Dienstverlening door overheidsinstanties is grotendeels gestaakt vanwege agressie, boosheid, capaciteitsproblemen en gebrek aan oplossingen. Veerkracht is volledig verdwenen uit de maatschappij door het voortduren van de situatie en het wegvallen van vertrouwen in de overheid of andere instanties. Door vermoeidheid, frustratie, uitzichtloosheid en hulp aan het thuisfront en andere naasten is de inzet van hulpdiensten minimaal (de rek is eruit). Sommige mensen komen hun huizen niet meer uit en bewapenen zich tegen groepen plundersaars die zich storten op rijke woonwijken en buurten. De politie moet steeds vaker geweld toepassen en op sommige plekken worden militairen ingezet vanwege capaciteits- en ordeproblemen. Dit maakt de woede onder mensen groter. Mensen komen bijeen voor kerkdiensten, synagoge- en moskeebezoek om de doden te betreuren en elkaar tot steun te zijn.

Escalatie versus veerkracht

Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4
(Dreiging van) verstoring of uitval van kritieke voorzieningen	Perceptie van grote groepen mensen beïnvloed	Aanpassen van dagelijkse handelingspatronen	Escalatie/veerkracht

Naarmate de crisis voortduurt en oplossingen uitblijven, neemt de maatschappelijke ontwrichting toe. De toenemende schaarste dwingt grote groepen mensen hun handelingspatronen (verder) aan te passen. Er is een massale verplaatsing op gang gekomen naar plekken waar nog elektriciteit is. De collectieve angst voor plundersaars leidt tot de zelforganisatie (en zelfbewapening) van buurtbewoners, waardoor (de kans op) geweld toeneemt. Deze chaotische situatie doet het vertrouwen in de overheid nog verder afnemen.

In dit scenario is de veerkracht na een dag of vijf bijna volledig verdwenen. Er zijn echter ook scenario's denkbaar waarin veerkracht wél een grote rol speelt. Er is geen garantie dat dit zal gebeuren, maar overheidsinstanties kunnen wel inspelen op de bestaande veerkracht en deze stimuleren. In hoofdstuk drie gaan we dieper in op de verschillende soorten veerkracht die een rol kunnen spelen.

2.2 Complicerende factoren van cyberverstoringsen

Het hierboven beschreven scenario geeft een beeld van de mogelijke maatschappelijke consequenties van een cyberverstoring. Een dergelijke verstoring brengt specifieke uitdagingen met zich mee, die het proces van maatschappelijke ontwrichting verder kunnen voeden.

- › Onvoorspelbare gevolgen door de verwevenheid van de digitale en fysieke wereld en de maatschappelijke afhankelijkheid van ICT-voorzieningen.
- › Ondernijmende effecten van desinformatiecampagnes en nepnieuws.
- › Gebrek aan expertise en ervaring, wat een snelle en effectieve respons moeilijker maakt.
- › Het grensoverschrijdende karakter van de verstoring vereist een complexe afstemming van verantwoordelijkheden en bevoegdheden.

Wij werken deze specifieke uitdagingen hierna kort uit.

Onvoorspelbare gevolgen

De digitale en fysieke wereld zijn nauw met elkaar verbonden: een digitale verstoring heeft daardoor al snel gevolgen voor meerdere infrastructuren in het fysieke domein, zoals het betalingsverkeer, zorgvoorzieningen of verkeer en vervoer (Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR), 2019). De maatschappelijke gevolgen kunnen per scenario verschillen (Analistennetwerk Nationale Veiligheid, 2016). De impact van cyberverstoringen kan zich op diverse gebieden voordoen: op de productieketen, op nutsvoorzieningen en op het functioneren van overheidsdiensten en hulpdiensten. In het geval van een moedwillige verstoring, kunnen problemen steeds opnieuw (op meerdere en/of andere gebieden) optreden, zelfs indien het initiële probleem is opgelost. Maar ook bij een technische verstoring is vaak lang onduidelijk waar problemen zitten en welke effecten die verstoring heeft (ook op andere sectoren). Het exacte verloop in relatie tot omvang, duur, ernst en effecten laat zich niet makkelijk voorspellen (IFV, 2019a).

De Nederlandse samenleving is sterk afhankelijk van het (ongestoord) functioneren van ICT-voorzieningen (Commissie Verhagen, 2016). ICT-voorzieningen zijn dan ook ingericht als kritieke voorzieningen, met een hoge mate van leveringszekerheid; kleine verstoringen worden veelal snel opgelost. De gewenning aan het ongestoord functioneren van deze voorzieningen vormt een gevaar als dat functioneren voor langere tijd niet kan worden gegarandeerd. Verstoringen leiden dan al snel tot maatschappelijk ongemak en tot beperkingen in het functioneren van de maatschappij. Het is onduidelijk hoe de Nederlandse bevolking op een langdurige uitval zal reageren.

Ondermijnende effecten van desinformatie en nepnieuws

Middels moderne communicatiemiddelen kan tegenwoordig snel desinformatie worden verspreid, die al gauw voor echt kan worden aangezien.¹³ Voorbeelden van desinformatie zijn zogenoemde ‘deep fakes’, ‘fake websites’ en ‘false news reports’. Van vervalste video- en geluidsfragmenten met publieke uitspraken van vooraanstaande politici is de authenticiteit nauwelijks vast te stellen. Deze informatie is via sociale media betrekkelijk eenvoudig, zeer snel en zeer breed te verspreiden (Hamer, Van Est & Royakkers, 2019; Bennet & Livingston, 2018).

¹³ Desinformatie is “onjuiste informatie, die moedwillig wordt verspreid om schade te berokkenen”, zie Van Keulen, Korthagen, Diederer & Van Boheemen, 2018.

Desinformatie kan de perceptie van grote groepen mensen beïnvloeden en zo tot een verdere escalatie van de crisis leiden. Ook kunnen bij de bevolking en bij overheidsdiensten onzekerheid en onduidelijkheid ontstaan, doordat het in het geval van een cyberaanval moeilijk te achterhalen is wie of wat er achter de aanval schuilgaat, zoals bleek uit de gesprekken met cyberexperts.

“Bewoners van een plaatsje in Louisiana ontvangen op een ochtend in 2014 zorgwekkende sms berichten. ‘Giftige stof vrijgekomen. Waarschuwing actief. Zoek dekking en check updates bij lokale media.’ Wie op twitter kijkt, ziet dat de melding serieus is. Honderden accounts rapporteren een explosie van een chemische fabriek in de buurt. [...] Lokale en landelijke journalisten krijgen meldingen van de explosie. [...] Het nieuws verspreidt zich razendsnel. Iemand post een ‘screenshot’ van de homepage van CNN: de nationale nieuwszender heeft de explosie ook opgemerkt en er landelijk nieuws van gemaakt. Op YouTube verschijnt een video waarin een man naar Arabische zenders kijkt, waarna een verklaring volgt van gemaskerde IS-leden die de verantwoordelijkheid opeisen. [...] Het is allemaal nep. In een paar uur versturen tientallen nepaccounts honderden tweets, afbeeldingen en in scène gezette video’s. Het is een gecoördineerde desinformatiecampagne vanuit de trollenfabriek in Sint-Petersburg” (Modderkolk, 2019, p.181).

Gebrek aan expertise en ervaring

Door de complexe aard van cyberverstoreningen, zien de deelnemers van onze doorleefsessie beeldvorming en duiding van de situatie als grote uitdagingen. Een goede beeldvorming en duiding is noodzakelijk voor een goede respons. Al langer speelt de vraag welke functionarissen binnen de bestaande (regionale) crisisorganisatie in staat zijn cyberverstoreningen goed en begrijpelijk te duiden (Commissie Verhagen, 2016; TNO, 2019). Het is ook de vraag wat precies van de veiligheidsregio’s verwacht kan worden als het gaat om het begrijpen van cyberverstoreningen, aangezien zij over de gevolgbestrijding gaan en niet over de oorzaak (WRR, 2019). Veiligheidsregio’s en de Rijksoverheid kunnen terugvallen op bestaande crisisplannen en structuren, zoals regionale crisisplannen en het Nationaal Handboek Crisisbesluitvorming. Desondanks heerst het gevoel dat cyberverstoreningen als ‘nieuw type crisis’ een andere aanpak vergen.

Daarbij is het van belang oog te blijven houden voor de specifieke uitdagingen die cyberverstoreningen met zich meebrengen: wat vraagt de situatie van de benodigde responsstructuur en welke partners moeten in die respons betrokken worden?

Doordat veiligheidsregio's nog weinig ervaring hebben met grootschalige cyberverstoreningen, zal het in de praktijk zoeken zijn hoe het responsnetwerk met publieke en private partijen is in te richten en te organiseren. Er bestaat nog de nodige onduidelijkheid over taken en rollen van betrokken instanties, over de procedures en wat instanties van elkaar kunnen en mogen verwachten (Kaouass & Zannoni, 2017; WRR, 2019). Ter illustratie: de Rekenkamer concludeerde in 2019 dat Rijkswaterstaat weliswaar beschikt over een Netwerkkarta Cybersecurity, maar dat onduidelijk blijft wat moet gebeuren bij een crisis en wie waarvoor verantwoordelijk is. Ook bestaan bij overheidsdiensten zorgen over de afhankelijkheid van private partijen voor het bestrijden van oorzaken en kans op een tekort aan experts voor bron- en effectbestrijding (IFV, 2019a).

Grensoverschrijdende afstemming van verantwoordelijkheden en bevoegdheden

De oorzaken van een cyberverstorening zijn vaak lastig aan te wijzen. Zij kunnen liggen op verschillende plekken tegelijk en soms zelfs in het buitenland; ook de gevolgen van een cyberverstorening houden zich niet aan (sectorale) grenzen (IFV, 2019a). Meerdere veiligheidsregio's, de Rijksoverheid en bedrijven in verschillende sectoren kunnen te maken krijgen met de effecten van een cyberverstorening. Deze veelheid van potentieel betrokken actoren bemoeilijkt het werken aan oplossingen. Er is geen duidelijke bronregio of probleemeigenaar aan te wijzen en de verantwoordelijkheid voor effectbeheersing ligt in meerdere sectoren tegelijk. Dat stelt hoge eisen aan het grensoverschrijdend en intersectoraal samenwerken. Weliswaar oefenen veiligheidsregio's met partners als NS/ProRail, energiebedrijven en waterschappen, maar er wordt niet of zeer beperkt geoefend met meerdere partijen tegelijkertijd. Als aanvullende uitdaging noemen respondenten de samenwerking en coördinatie tussen veiligheidsregio's en private partijen in het cyberdomein. Doordat cyberberrisco's relatief nieuw zijn, is het voorstelbaar dat de 'cyberketen' en de algemene keten tijdens crises los van elkaar gaan opereren.

In onderstaand schema zijn de specifieke uitdagingen bij cyberverstoreningen samengevat.

Cyberverstoreningen	Specifieke uitdagingen
Onvoorspelbare gevolgen en complexiteit	Door de nauwe verwevenheid van de digitale en fysieke wereld en de groeiende afhankelijkheid van ICT-voorzieningen, kunnen kleine verstoreningen al snel leiden tot grote gevolgen die men niet van tevoren kan voorspellen. Er is sprake van grenzeloosheid: cascade-effecten treden op in meerdere ketens tegelijk. De complexiteit maakt verstoreningen in digitale systemen en ontwikkelingen daarin ook lastig te duiden.
Desinformatie en nepnieuws	Door moderne communicatietechnologie kunnen kwaadwillenden snel desinformatie/nepnieuws verspreiden die haast niet van echt te onderscheiden is. De legitimiteit van overheidscommunicatie wordt hierdoor aangetast en de onzekerheid onder de bevolking groeit.
Gebrek aan expertise en ervaring	Er is weinig ervaring opgedaan met cyberverstoreningen in Nederland en hoe het responsnetwerk is georganiseerd. Dat roept vragen op over rollen, taken en bevoegdheden, de werking van procedures en wat de betrokken actoren van elkaar (kunnen) verwachten.
Grensoverschrijdende afstemming	Doordat zowel de oorzaken als de gevolgen van cyberverstoreningen zich niet houden aan sectorale grenzen, is het onduidelijk wie de probleemeigenaar is. De coördinatie van de respons wordt tevens bemoeilijkt doordat er weinig ervaring is met samenwerking met private partijen in het cyberdomein.

Het onderzoek laat zien dat cyberverstoreningen inderdaad kunnen leiden tot maatschappelijke ontwrichting. Cyberverstoreningen brengen de bovengenoemde specifieke uitdagingen met zich mee die het proces van maatschappelijke ontwrichting verder kunnen voeden. Het sociale proces – dat gepaard gaat met maatschappelijke ontwrichting – is echter niet heel anders dan bij een verstorening van andere aard.

3

Omgaan met
maatschappelijke
ontwrichting

3.1 Het belang van veerkracht

Zoals in de voorgaande hoofdstukken is beschreven, kan maatschappelijke ontwrichting het best worden begrepen als een proces. De uitval van een kritieke voorziening wordt als een steeds groter probleem ervaren, waardoor mensen anders gaan handelen. Deze verandering in sociale handelingspatronen versterkt de perceptie van dreiging, waardoor een vicieuze cirkel ontstaat. Het is een dynamisch proces dat kan escaleren. Zo'n proces laat zich moeilijk managen; daarom is voorkomen altijd beter dan genezen.

Het is in theorie goed mogelijk om maatschappelijke ontwrichting te voorkomen. Als burgers een breed gedeeld vertrouwen in het oplossend vermogen van de overheid hebben, zal de uitval van kritieke voorzieningen waarschijnlijk niet onmiddellijk tot een grootschalige verandering in maatschappelijk handelen leiden. Als de overheid snel ingrijpt, kunnen de gevolgen van uitval worden geminimaliseerd, waardoor burgers geen disfunctioneel gedrag gaan vertonen.

In de praktijk is voorgaande wellicht moeilijker dan gedacht. Wij noemen vier redenen, zoals die uit de literatuur en de doorleefsessie naar voren zijn gekomen.

1. Kritieke voorzieningen kunnen uitvallen

Het is niet zo waarschijnlijk dat kritieke voorzieningen eindeloos betrouwbaar zullen functioneren. Dat iets soms fout gaat lijkt onvermijdelijk. De opvatting van Charles Perrow is dat er weinig reden bestaat voor blind vertrouwen in vaak hoog complexe systemen die nauw met elkaar zijn verweven (Perrow, 1984). De moderne maatschappij bouwt – zeker met de steeds dominantere rol van ICT – gestaag verder aan nóg complexere systemen die nóg nauwer met elkaar zijn verweven. Het is volgens Perrow een kwestie van tijd voordat dergelijke systemen op onbegrijpelijke wijze uitvallen en platgaan.

2. Effectieve overheidsinterventie is lastig

Wij kunnen niet zomaar aannemen dat de overheid altijd tijdig en effectief zal interveniëren. De nationale en lokale overheden hebben de afgelopen decennia veel geïnvesteerd in crisismanagement, maar de evaluaties van incidenten en grootschalige oefeningen laten keer op keer zien dat er nog veel verbeterpunten zijn (zie Boin et al. (2017); IFV, *Lessen uit crisis en mini-crisis*, diverse jaren). Wij herkennen verschillende grote uitdagingen die voor het beheersen van maatschappelijke ontwrichting relevant lijken:

› Tijdige detectie

De overheid is niet goed toegerust om een proces van maatschappelijke ontwrichting in een vroeg stadium te herkennen. Het probleem begint met het herkennen van kritieke incidenten: de verstoringen die door een breed publiek als bijzonder problematisch worden ervaren. De overheid heeft slechts beperkt zicht op verstoringen in de vele systemen die het dagelijks leven mogelijk maken. De oorzaken van die verstoringen kunnen ver weg liggen (in een ander domein of ver land). Bovendien zijn de meeste systemen in handen van private partijen, die niet altijd bereid zijn gegevens over systeemstoringen snel met anderen te delen. De overheid heeft daarom bijna per definitie een informatieachterstand in de beginfase van het proces van maatschappelijke ontwrichting.

De overheid is ook niet goed toegerust om veranderingen in publiek sentiment en gedragspatronen snel en accuraat in kaart te brengen. Zij is niet toegespitst op het 'meten van de gevoelstemperatuur' van de samenleving in reactie op de uitval van bepaalde voorzieningen en heeft weinig capaciteiten om veranderingen in gedragspatronen te monitoren. Daarnaast is zij voor die inzichten grotendeels aangewezen op publieke informatiebronnen (nieuws, sociale media, fileberichten et cetera).

> Begrip en duiding

De overheid moet informatie verzamelen, analyseren en interpreteren zodat de oorzaken, dynamiek en gevolgen van de maatschappelijke ontwrichting tijdig en precies in kaart worden gebracht. Door een combinatie van verschillende factoren is dit geen eenvoudige taak:

- > Gebrekkige informatiestructuur: heel veel verschillende actoren beschikken over kritieke informatie die nodig is om het proces van maatschappelijke ontwrichting te begrijpen. Veel van die actoren zitten niet in het reguliere crisisnetwerk (IFV, 2019b). Het zal daarom moeilijk zijn die actoren tijdig bij elkaar te krijgen.
- > Sociale mediadynamiek: in de escalatiefase van maatschappelijke ontwrichting is het cruciaal de percepties van getroffen bevolkingsgroepen in kaart te brengen. Sociale media bieden inzicht in het proces van maatschappelijke emotie- en meningsvorming, maar die meningsvorming kan snel fluctueren.
- > Het ontbreken van zicht op de koppelingen tussen ketens: een accurate duiding van een dynamische situatie vergt een begrip van de onderliggende causaliteit en een gevalideerde theorie over oorzaken en gevolg. De overheid beschikt niet over een 'theorie' van maatschappelijke ontwrichting en heeft geen antwoord op vragen als: hoe werkt het, wat beïnvloedt wat, hoe kan effectief worden ingegrepen?

> Effectieve interventies

De overheid moet zo spoedig mogelijk acties ontplooiën die de oorzaken van de ontwrichting wegnemen en de gevolgen voor burgers en bedrijven minimaliseren. Een snelle en effectieve interventie, vroeg in het proces, is natuurlijk optimaal. Hoe verder in het proces, hoe moeilijker het wordt om de escalatie tot stilstand te brengen.

Dit kan alleen lukken als duidelijk is wie waar over gaat; opschaling, afstemming en coördinatie zijn essentieel. Aan duidelijkheid is nu juist een gebrek bij dit soort ongekende crises. Zo toonde de KPN-storing van 2019 al aan hoe lastig het is om te komen tot de juiste bestuurlijke reactie. Wanneer de veerkracht vervolgens gering blijkt (bijvoorbeeld in grote steden), is het van belang dat de overheid weet wat de aangrijpingspunten voor interventies zijn. Ook dat is een probleem.

De overheid heeft in principe twee typen interventies tot haar beschikking: handelen (dingen gedaan krijgen) en communiceren. Dat lijkt overzichtelijk, maar door het proces van maatschappelijke ontwrichting ontstaat vaak een veelheid van problemen die moeten worden opgelost. Een effectieve interventie vereist daarnaast gedegen kennis van sociaalpsychologische mechanismen, alsook een idee van het causaal verband tussen communicatie en gedragsbeïnvloeding. Echte kennis hierover ontbreekt binnen veel crisisorganisaties. Bovendien luistert de communicatie nauw: de verkeerde boodschap op het verkeerde moment kan een averechts (lees: escalierend) effect hebben. Ook is het soms lastig met één mond te spreken. De uitdaging wordt nog groter als de overheid door velen als onderdeel van het probleem wordt gezien.

In de week nadat orkaan Katrina de stad New Orleans had doen overstromen, deden de meest wilde geruchten de ronde. De stad zou worden geteisterd door gewapende bendes die schoten op hulpverleners; doodsbangen burgers zouden zijn verkracht en vermoord. Burgers gingen zich bewapenen, waardoor het beeld van 'gewapende bendes' werd bevestigd. Hulpverleners durfden de stad niet meer in. De autoriteiten namen de geruchten voor waar aan (zonder die te verifiëren) en stuurden gewapende militairen de stad in om de orde te herstellen. De inzet van militairen vertraagde de hulpverlening, waardoor het gevoel van chaos verder groeide. Voor een uitgebreide analyse, zie Boin et al. (2019).

3. Niet alle burgers zijn zelfredzaam en zelfredzaamheid is niet altijd de oplossing

De derde reden waarom het moeilijk is maatschappelijke ontwrichting te voorkomen, is dat we niet zomaar mogen rekenen op de zelfredzaamheid van burgers. De overheid heeft de afgelopen jaren middels verschillende campagnes getracht burgers zover te krijgen dat zij voorbereid zijn om het tenminste enkele dagen zonder kritieke voorzieningen uit te zingen. Het lijkt echter niet aannemelijk dat de gemiddelde burger deze aanbevelingen ter harte heeft genomen. Daarnaast weten we dat een fors deel van de inwoners beperkt of verminderd zelfredzaam is. Tegelijkertijd kan de zelfredzaamheid van individuele personen botsen met het collectieve belang van de samenleving. Wat goed is voor het individu (zo snel mogelijk weg zijn van de plaats van het onheil; snel grote hoeveelheden drinkwater in huis halen) is maar al te vaak nadelig voor de groep of samenleving als geheel.

4. De overheid vindt het lastig flexibel samen te werken met private instituties en maatschappelijke initiatieven

Overheidsorganisaties blijken het vaak moeilijk te vinden tijdens crises soepel samen te werken met non-gouvernementele organisaties en goed in te spelen op maatschappelijke initiatieven. Hoewel uit vele studies duidelijk blijkt dat burgernetwerken waardevolle bijdragen leveren aan hulpverlening en wederopbouw, is die samenwerking bepaald geen gemeengoed (Waldman et al., 2018). Het dominante paradigma binnen de crisisbeheersing gaat uit van gespecialiseerde (overheids-)diensten, die centraal worden aangestuurd en waarin bestaande regels en procedures leidend zijn. Die principes staan bij grootschalige ontwrichting onder druk en zijn misschien wel onhoudbaar. Juist in die situaties dienen maatschappelijke initiatieven serieus te worden genomen en te worden gewaardeerd.

Als uitval van kritieke voorzieningen niet volledig valt uit te sluiten, bestaande crisisarrangementen niet toereikend zijn voor dit soort ongekende gebeurtenissen, burgers niet zelfredzaam zijn en overheidsorganisaties weinig open staan voor allerlei vormen van maatschappelijke ondersteuning, valt een situatie van maatschappelijke ontwrichting niet uit te sluiten.

Naar een effectieve voorbereiding: inzetten op veerkracht

De kans erop is klein, maar gezien de mogelijke effecten van maatschappelijke ontwrichting lijkt een gedegen voorbereiding geen overbodige luxe. Waar moet die voorbereiding zich op richten? Wij stellen voor dat de overheid zich richt op het vergroten van veerkracht. Zowel wetenschappers als beleidsmakers hebben de afgelopen jaren breed ingezet op de versterking van veerkracht (voor een beschouwing van de wetenschappelijke theorievorming, zie Comfort et al. (2010)). Helaas heeft veel academisch werk niet tot handzame aanbevelingen geleid. In de praktijk is niet altijd een scherpe en uniforme definitie gebruikt, waardoor heel veel uiteenlopende initiatieven onder dit label zijn gecategoriseerd. De belofte van veerkracht is door dit alles een beetje verwaterd. Wij betogen dat die belofte nog steeds vervuld kan worden en een waardevol antwoord kan bieden op hiervoor geformuleerde uitdagingen.

In dit verband onderscheiden wij drie vormen van veerkracht. Wij spreken van bestuurlijke veerkracht wanneer politieke en bestuurlijke leiders een werkwijze vinden die in de praktijk effectief en legitiem blijkt. Wij spreken van institutionele veerkracht wanneer staande organisaties zich inzetten om de gevolgen van maatschappelijke ontwrichting te minimaliseren – ook, en misschien wel vooral, als deze organisaties geen officiële functie in de crisisrespons hebben. Wij spreken van maatschappelijke veerkracht wanneer burgers constructief met de uitval van kritieke voorzieningen omgaan: ze werken met elkaar samen en weten tegenslagen te overwinnen. Hieronder bespreken we hoe de overheid een krachtige rol kan spelen om deze drie verschillende vormen van veerkracht te versterken.

3.2 Bestuurlijke veerkracht

Waarom de ongekende crisis een aparte benadering vereist

Maatschappelijke ontwrichting is, in Nederland, een ongekende en daarmee onbekende gebeurtenis. Zij zal, per definitie, diepe onzekerheid veroorzaken voor bestuurders en crisismanagers. Deze zullen ontdekken dat bestaande crisisbeheersingsprocessen niet zijn toegerust op een dergelijke situatie. Het zal heel moeilijk blijken gewenste informatie boven tafel te krijgen, de juiste besluiten te nemen, het netwerk aan te sturen, en overtuigend te communiceren naar burgers en partners. Dit kan verlamdend werken voor bestuurders.

Toen de Amerikaanse Generaal Stanley A. McChrystal in 2004 de leiding overnam van de Joint Special Operations Task Force in Irak – het dieptepunt van de oorlog in Irak voor de Amerikanen – kwam hij terecht in een “environment that was fundamentally different than anything we’d planned or trained for” (McChrystal et al., 2015: pp. 2-3). Toch was hij succesvol. Hij realiseerde zich namelijk dat de ‘normale’ aanpak van crisissituaties – hij had er voldoende meegemaakt – niet zou werken in deze situatie en schakelde daarom over op een alternatieve benadering. Een dergelijke benadering staat in de literatuur bekend als het pragmatisme.

Het pragmatisme is een filosofische stroming gebaseerd op het werk van Amerikaanse denkers, die een reactie formuleerden op de diepe onzekerheid die Amerika kenmerkte in de decennia volgend op de burgeroorlog (1861-1865). Deze benadering biedt houvast voor mensen die met onzekerheid moeten omgaan.

Het pragmatisme is een benadering die bij uitstek is geschikt voor het omgaan op strategisch niveau met een ongekende crisis (zie Ansell & Boin (2019)) voor een verdere uitwerking). Wanneer leiders in een crisis worden geconfronteerd met lastige dilemma's, zullen ze geneigd zijn aanvullende informatie te zoeken. Ze willen ook het liefst communiceren met de buitenwereld op basis van feiten ('we vertellen alleen wat we zeker weten'). Dit zal echter niet werken, aldus de pragmatisten; de onzekerheid van een ongekende crisis kan niet worden opgelost met een zoektocht naar meer en beter geverifieerde informatie.

Vier pragmatische principes

Volgens pragmatisten is onzekerheid inherent aan een crisissituatie en doen leiders er goed aan dit te accepteren. Het helpt dan als leiders gebruik maken van een benadering die specifiek voor dit soort situaties is bedoeld. De pragmatisten hebben een viertal pijlers geformuleerd voor een bestuurlijke benadering die in een situatie van grote onzekerheid heel behulpzaam is:

1. *Accepteer onzekerheid*. Alles wat we denken te weten moet misschien worden bijgesteld. Een combinatie van twijfel en bescheidenheid is essentieel. Accepteer dat er veel onzeker zal zijn en blijven. Beproof binnenkomende informatie met elkaar (groepsdeliberatie).
2. *Accepteer complexiteit*. Leiders moeten de verleiding weerstaan om de complexiteit van de situatie te reduceren tot bekende categorieën of labels ('terrorisme', 'ramp'). Het is verstandig (ogenschijnlijke) grote dilemma's te ontleden in kleinere en daarop beslissingen te nemen.
3. *Actie als experiment*: strategie is niets anders dan een hypothese die wordt bijgesteld aan de hand van feedback. Leiders kunnen daarom beter kleine beslissingen nemen met een beperkte reikwijdte en snelle feedback zoeken (werkt het?). Onomkeerbare beslissingen moeten zoveel mogelijk worden vermeden.

4. *Improviseer waar nodig.* Leiders zullen ontdekken dat wat ze dachten te hebben, niet aanwezig is of niet werkt. Volgens pragmatisten is dan behoefte aan 'bricolage': werken met wat je hebt en daarmee knutselen. Het is de enige manier; zich druk maken over wat zou moeten werken, is zinloos.

Deze vier pragmatische principes van strategisch management ten tijde van een ongekende crisis kunnen worden vertaald in concrete aanwijzingen voor het organiseren van de belangrijkste taken die centraal staan op het bestuurlijke niveau. Het gaat dan om de volgende taken: sense-making (informatie bieden die gericht is op het begrijpen van de situatie), besluitvorming, coördinatie en communicatie (Boin et al., 2016). Deze vertaling leidt tot een specifieke benadering die leiders veerkrachtig maakt tijdens een ongekende crisis.

Sense-making

In een ongekende crisis verliest het traditionele situatierapport (het sitrap), gedeestilleerd uit operationele berichten in het LCMS-systeem, aan waarde. Die sitraps (of 'operationele beelden') bevatten te veel incorrecte informatie. Wachten op het volgende sitrap, waarin misschien meer zekerheid wordt geboden, is geen optie. Het alternatief is op grove hoofdlijnen en op basis van beperkt beschikbare informatie heel snel een beeld van de situatie schetsen. Dat grove beeld wordt vervolgens continu tegen het licht gehouden, door het te relateren aan nieuwe berichten, maar vooral door het formuleren van acties. Het begrip van een situatie komt in deze benadering niet voort uit de juiste informatie, maar uit handelen.¹⁴ Pragmatisme gaat meer over doen dan over denken. De feedback op het handelen – werkt dit wel, een beetje, helemaal niet? – helpt om de situatie beter te begrijpen. Het is dan belangrijk dat alle mogelijke middelen worden ingezet om die specifieke feedback te genereren.

Op geen enkel moment moeten leiders toegeven aan de verleiding te denken dat zij nu precies weten wat er aan de hand is. Zij aanvaarden dat de situatie complex is en dat een simplistische categorisering geen recht doet aan de ongekende crisis. Zij accepteren dat een dergelijke crisis zich niet zomaar laat kennen.

14 Dit conflicteert met het heersende rationalistische paradigma waarin correcte informatie wordt gezien als een voorwaarde voor verantwoorde besluitvorming.

Strategische besluitvorming

Een ongekennde crisis kan overweldigen; dan lijken grote beslissingen soms nodig. Maar die worden het best uitgesteld, zo lang het kan. De situatie is immers zó onzeker dat grote beslissingen grote gevolgen kunnen hebben – ook ongewenste gevolgen! Het kan tot een verdieping van de ontwrichting leiden. Het is daarom beter grote besluiten in kleine stappen te nemen, zodat op basis van feedback snel kan worden bijgestuurd. Leiders doen er dus goed aan geen ‘grote strategie’ te formuleren. Het is tasten in het duister: kleine stappen zijn dan veiliger dan een grote sprong.

Hoe kunnen leiders op basis van een grove schets van de situatie bedenken welke beslissingen ze moeten nemen en welke acties ze moeten uitzetten? Dat is best moeilijk, zeker als men gewend is uitgebreide informatie ter beschikking te hebben. Het is dan handig een checklist van strategische besluiten te hebben die tegen de situatie aan kan worden gehouden. Met behulp van die checklist kan dan worden bedacht welke besluiten er (waarschijnlijk) genomen zullen moeten worden. Dit brengt bestuurders in een positie waarin zij proactief kunnen denken en handelen; ze hoeven niet op binnenkomende informatie te wachten of een sitrap waarin een besluit door anderen wordt gevraagd. Zie voor de uitwerking van een dergelijke checklist Boin en Overdijk (2020).

Coördinatie van het responsnetwerk

In een situatie van maatschappelijke ontwrichting kan zo maar behoefte ontstaan aan een heel nieuw responsnetwerk van actoren die niet eerder hebben samengewerkt en dat in geen enkel plan is opgetekend. Het kan ook voorkomen dat beoogde en vertrouwde partners door de ontwrichtende situatie hun taken niet kunnen vervullen of zelfs helemaal afwezig blijken. De pragmatische benadering gaat uit van een onvolledig netwerk dat 'on the fly' moet worden samengesteld. Het idee is dat de leider van de respons de algemene strategie formuleert met enkele doelen die worden nagestreefd (met dien verstande dat die kunnen en zullen verschuiven). Vervolgens wordt de wijze waarop die doelen worden bereikt overgelaten aan de beschikbare partners.

Overlap van activiteiten is onvermijdelijk en niet per se ongewenst. Daarmee kan immers worden geëxperimenteerd ('wat werkt op welke plek?'). Ook zal buiten de leiders om gecommuniceerd worden – en dat is prima in deze benadering. Leaders moeten geen energie verspillen door te proberen het netwerk aan te sturen of te coördineren. Zij kunnen zich beter richten op het faciliteren van samenwerking tussen (nieuwe) partners en het wegnemen van belemmeringen in die samenwerking. Coördinatie wordt gezien als een emergent proces dat tot stand komt doordat partners in het netwerk – op basis van wederzijdse bereidwilligheid – hetzelfde doel nastreven.

Communicatie

Crisiscommunicatie is heel belangrijk tijdens de verschillende fasen van maatschappelijke ontwrichting. Effectief communiceren veronderstelt een zekere mate van kennis met betrekking tot de situatie – kennis die niet volledig zal zijn. Een zekere bescheidenheid is daarom gewenst. Leaders moeten de verleiding weerstaan om met 'sweeping statements' te communiceren en moeten valse verwachtingen vermijden. Communicatie kan het best worden gezien als een experimentele zoektocht naar de juiste toon. Welke boodschap werkt en voor welk publiek? Door te experimenteren met 'frames' en de feedback zo nauwkeurig mogelijk te monitoren kunnen leiders hun boodschap vinden. Zij hebben een frame in gedachten dat overeenkomt met de belangrijkste waarden die ze willen belichamen, maar realiseren zich ook dat dit frame misschien niet het meest overtuigende is. Proberen en kalibreren is volgens deze benadering de gewenste methode.

Pragmatisme betekent voor de crisisbeheersing dat bestuurders bij een ongekende crisis parallel meerdere wegen bewandelen en daarmee voor een meer incrementele aanpak kiezen van kleine stappen. Juist het pionieren – het al doende leren en risico's nemen – en de pluriforme aanpak dragen bij aan het voorkomen van besluiteloosheid (steeds maar wachten op nieuwe en betere informatie) of een te eenzijdig ingezette koers. Ook wat betreft de communicatie kan het best worden gekeken naar wat in de praktijk werkt en moeten leiders de verleiding weerstaan om met 'sweeping statements' te komen.

3.3 Institutionele veerkracht

Deze paragraaf beschrijft de institutionele veerkracht: veerkracht die op wat voor manier dan ook 'geleverd wordt' door bestaande organisaties en instellingen. In discussies over veerkracht ligt vaak veel nadruk op de individuele veerkracht van burgers, bestuurders en crisismanagers. Maar net zoals personen meer of minder veerkrachtig zijn, kunnen ook organisaties meer of minder veerkrachtig zijn of zich ontwikkelen tot veerkrachtiger organisaties. In de vorige paragraaf werd al benoemd dat bij dit soort ongekende crises vaak een heel nieuw responsnetwerk ontstaat omdat de beoogde/vertrouwde partners bijvoorbeeld hun taken niet kunnen uitvoeren of omdat er behoefte is aan aanvullende expertise/capaciteiten. Het helpt dan wanneer de overheid gebruik kan maken van de inzet van diverse organisaties en instituties. Wij noemen dit institutionele veerkracht: instellingen en organisaties zetten zich in om de gevolgen van maatschappelijke ontwrichting te minimaliseren, ook als ze eigenlijk geen formele rol in een dergelijke respons hebben.

Vier typen instituties

Om meer te begrijpen van deze institutionele veerkracht is de klassieke typologie van Dynes en Quarantelli een goed startpunt (Dynes, 1970). Dynes en Quarantelli concludeerden dat organisaties die zowel qua taak als qua structuur (organisatievorm) tijdens een incident weinig afwijken van hun normale functioneren, gemiddeld genomen het meest succesvol optreden. Deze typologie beschrijft organisaties aan de hand van een tweetal variabelen: de taak van de organisatie en de structuur van de respons (Van Duin, 2011). De gedachte is dat wanneer de taak – die wordt verricht bij rampen en crises – aansluit bij het reguliere functioneren, de organisatie en personen dagelijkse ervaringen kunnen toepassen, wat

ten gunste komt aan adequaat optreden. De structuurvariabele maakt zichtbaar dat wanneer afstemming en coördinatie binnen de organisatie aansluiten bij hoe de organisatie grosso modo functioneert in het alledaagse, de organisatie beter functioneert bij rampen en crises. Hier volgt een voorbeeld: als een gemeentelijke vervoersorganisatie normaal met een aantal bussen reizigers vervoert over een aantal vaste routes en ook in een bijzondere situatie zo ongeveer dat moet doen, zal dat allemaal redelijk goed kunnen verlopen. Het wordt echter lastiger wanneer deze vervoersorganisatie op heel andere plaatsen mensen moet gaan ophalen, andere routes moet gaan afleggen en ook bedlegerige patiënten moet vervoeren. De taken veranderen dan. Als deze vervoersorganisatie in een dergelijke kritieke situatie ook de verantwoordelijkheid krijgt over een vijftigtal bussen die gevorderd zijn van een private busonderneming die toevallig in dezelfde stad is gehuisvest, verandert daarnaast ook het nodige in de organisatiestructuur. Nu moet er het nodige geïmproviseerd worden, hetgeen adequaat optreden lastig maakt.

Op basis van de twee genoemde variabelen onderscheiden Dynes en Quarantelli een viertal organisatietypen, die ten tijde van een ramp of crisis zichtbaar zijn.

Schema 3.1 Organisaties en rampen/crises (Dynes-typologie). Bron: Dynes (1970)

Structuur	Reguliere taken	Niet-reguliere taken
Bestaand	1. Gevestigde organisatie > brandweer, politie, ziekenhuizen etc.	2. Uitbreidende organisatie > transportsector, levensmiddelenindustrie etc. > wordt ingezet voor nieuwe taken
Aangepast	3. Expanderende organisatie > Rode Kruis, Leger des Heils, kerk, moskee, synagoge etc. > schaaft op met vrijwilligers	4. Emergente organisatie > spontaan georganiseerde vrijwillige netwerken

Wij gebruiken deze typologie om aan te geven hoe de verschillende organisatie-typen meer of minder veerkracht kunnen tonen. Naarmate de taken en structuren voor het bijzondere meer afwijken van die van het normale, neemt de kans toe dat dit ten tijde van crises tot problemen leidt. Organisaties van het type 1 hebben het relatief gemakkelijk ten tijde van crises. Typen 2 en 3 hebben meer problemen om veerkrachtig op te treden, omdat zij te maken krijgen met een afwijkende taak (type 2) of omdat de structuur aanpassing behoeft (type 3). Type 4 bespreken wij in de volgende paragraaf waar de maatschappelijke veerkracht centraal staat.

Type 1: De gevestigde organisatie

Type 1 betreft de organisaties die ten tijde van een ramp of crisis hun reguliere taken op 'normale wijze' verrichten. Dit zijn veelal organisaties en instellingen die in normale, dagelijkse situaties een rol spelen bij de openbare orde en veiligheid of gezondheid en dit dus ook doen in een afwijkende, niet alledaagse situaties. Denk bijvoorbeeld aan politie, brandweer, ambulancezorg, defensie en ziekenhuizen. Omdat noch de taken, noch de structuur van de organisatie wordt aangepast, heeft dit type organisaties het over het algemeen het minst moeilijk om in een bijzondere situatie te functioneren.

Het is daarnaast goed denkbaar dat dit type organisatie ten tijde van een langdurige crisis of maatschappelijke ontwijking taken gaat verrichten die wat verder afstaan van zijn reguliere werk. Neem bijvoorbeeld de brandweerorganisatie, die bestaat uit ongeveer 28.000 personen. Er wordt de laatste tijd nagedacht hoe deze brandweermensen in een bijzondere crisissituatie een andersoortige rol zouden kunnen spelen. Zo zouden zij groepen vrijwilligers kunnen begeleiden of ondersteunen, waarmee de totale hulpcapaciteit fors zou toenemen. Ook zouden zij kunnen helpen bij de distributie van drinkwater en voedsel. Bij de situatie op de camping Fort Oranje (juni 2017) fungeerde een brandweerman drie weken als campingbaas (IFV, 2019d). Iets vergelijkbaars is denkbaar voor andere reguliere organisaties. Zo kunnen reservisten van Defensie voor heel uiteenlopende taken worden ingezet. Juist deze type-1-organisaties kunnen bij de inzet van hun personeel in een wat afwijkende situatie altijd terugvallen op hun degelijke organisatie- en bevelstructuur.

Tot nog toe is relatief weinig bekend over deze manier van ‘improviserend meedoen’.¹⁵ Van de vier typen organisaties die in deze en de volgende paragraaf de revue passeren, is er voor type-1-organisaties die zich (willen/moeten) voorbereiden op een grote of ongekende crisis het minste werk te verrichten. Het betreffen immers vooral overheidsinstellingen die regulier al de autoriteiten en daarmee de samenleving ten dienste staan. Wel zouden veiligheidsregio’s (en eventueel gemeenten) vooraf al kunnen nadenken welke bijdrage zij zouden kunnen of willen leveren. Hoewel veel onzeker is en zal worden bepaald door het type en verloop van de crisis, kunnen toch voorbereidingen worden gedaan om bijvoorbeeld de massaal ontwikkelende spontane hulp – een voorbeeld van maatschappelijke veerkracht (zie beneden) – te faciliteren of te begeleiden. Zo had Veiligheidsregio Fryslân een wat grotere rol kunnen spelen nadat vanuit het gehele land vele honderden mensen spontaan richting de Waddeneilanden trokken om aldaar rotzooi op te ruimen die afkomstig was van de containers van de *MSC Zoe*.¹⁶

Type 2: De uitbreidende organisatie

Type-2-organisaties verrichten nieuwe taken tijdens een crisis (taken die onder normale omstandigheden niet worden uitgevoerd). Denk bijvoorbeeld aan verenigingen zoals de plaatselijke bridgeclub die getroffen en opvangen of van voedsel voorzien, of een sportvereniging die opvang organiseert: in de sporthal wordt niet meer gesport, maar wordt onderdak verleend aan personen die tijdelijk hun huis moeten verlaten of gestrand zijn. Maar er kan ook gedacht worden aan vervoer en aanbidding van ‘noodrantsoenen’ door bedrijven in de levensmiddelensector, het organiseren van logistieke activiteiten door bedrijven in de transport- en vervoerssector en het aanleggen van noodcommunicatiemiddelen door telecombedrijven.

15 Resodihardjo, Van Genugten en Ruiter (2018) richten zich op basis van theoretische noties specifiek op de veiligheidsregio met de vraag of er iets gezegd zou kunnen worden over het veerkrachtig(er) maken van deze organisaties.

16 Begin januari 2019 verloor het schip *MSC Zoe* 342 containers op de Noordzee. Zie IFV (2019c), waar in hoofdstuk zes gekeken wordt naar de rol van de veiligheidsregio in relatie tot de vrijwilligers.

Type-2-organisaties zijn relatief snel inzetbaar omdat de bestaande (organisatie-) structuur de basis voor hun handelen vormt en deze dus niet hoeft te worden aangepast. Deze organisaties kunnen vanuit die bestaande structuur de ‘nood- en ramptaken’ (voor hen nieuwe taken!) uitvoeren. Daarmee kunnen zij veerkrachtig reageren. Veel soorten organisaties en instellingen kunnen langs deze lijn inzetbaar zijn en mogelijk ook al vooraf worden geactiveerd om ten tijde van een grootschalige crisis een betekenisvolle rol te spelen.

Veel van deze organisaties en instellingen weten waarschijnlijk niet dat zij een waardevolle maatschappelijke rol zouden kunnen spelen tijdens een ongekende crisis. Dit heeft zeker te maken met het feit dat de overheid in het verleden (gemeenten en ook de veiligheidsregio's nu) weinig initiatieven hebben ondernomen richting deze organisaties en instellingen. Er liggen geen draaiboeken klaar waarin de brede ondersteunende rol en inzet van (grote) bedrijven en instellingen bij rampen en crises is geregeld. Tegelijkertijd zal het zeker zo zijn dat ook hier, net als in andere landen, vele van deze bedrijven en organisaties in geval van een crisis spontaan duidelijke initiatieven zullen nemen. Bekend is bijvoorbeeld dat na de orkaan Katrina supermarkt Walmart water en voedsel distribueerde aan achterblijvers in New Orleans (Boin, Brown & Richardson, 2019, onder andere p. 216). Een ander voorbeeld is telecomaandbieder Vodafone-Ziggo, dat in St. Maarten een nieuw telecomnetwerk opzette nadat het oorspronkelijke netwerk door de Orkaan Irma volledig beschadigd was.

De ondersteuning die van bedrijven en andere organisaties kan komen, is de afgelopen jaren nauwelijks een thema geweest. Veiligheidsregio's zijn de laatste jaren bezig geweest om met hun meest directe partners (Rijkwaterstaat, energie- en andere nutsbedrijven) afspraken te maken. In tegenstelling tot bijvoorbeeld het Verenigd Koninkrijk kent Nederland geen verplichting om ‘local resilience forums’ op te zetten. In deze fora komen vertegenwoordigers van de basisorganisaties maar ook van veel andere organisaties en instellingen (ook vrijwilligersorganisaties) bijeen om gezamenlijk afspraken te maken over de voorbereiding op verschillende soorten crises.

Type 3: De expanderende organisatie

Type-3-organisaties spelen vaak een kritieke rol in grootschalige crisissituaties. De taken zijn bekend, maar de structuur van de organisatie verandert (Whittaker et al., 2015 in Schmidt, 2019). Hierbij valt te denken aan het Leger des Heils, het Rode Kruis of bijvoorbeeld het Urban Search And Rescue Team (USAR-team) die bij crises opschalen van een kleine organisatie naar een organisatie die vele vrijwilligers inzet. Sommige van deze vrijwilligers hebben enige (tot soms zelfs veel) training gevolgd om hun specifieke taak uit te voeren. De kracht van deze organisaties is de betrokkenheid van deze vrijwilligers en hun kunde in het uitvoeren van de taak.

Met het Rode Kruis en sommige andere (vrijwillige) hulporganisaties zijn soms al afspraken gemaakt. Daardoor kunnen deze organisaties in korte tijd snel uitbreiden en grote groepen vrijwilligers mobiliseren. Er zijn – voor zover wij het kunnen overzien – echter nauwelijks afspraken gemaakt met andere type-3-organisaties met betrekking tot wat in een dergelijke situatie van hen mag worden verwacht. Toch leert de ervaring bij verschillende (mini-)crises en rampen dat bijvoorbeeld kerkgemeenschappen wel degelijk op verschillende manieren een rol spelen (zie bijvoorbeeld Van Duin en Radstake (2016)). Zo kunnen kerken onderdak bieden, evenals menskracht (een luisterend oor), financiële ondersteuning en pastorale zorg (Ruff, 2002 in Van Duin & Radstake, 2016). Lippens (2014) stelt dat kerken juist hun verbindende en spirituele rol op zouden moeten pakken en daarbij veel meer moeten uitgaan van hun reguliere pastorale kracht. Aan de rol van de kerk, moskee of synagoge bij rampen en crises wordt in de reguliere planvorming echter nauwelijks aandacht besteed.

Wanneer via deze organisaties wordt samengewerkt met burgervrijwilligers, zal het responsnetwerk daarop moeten worden ingericht. Twee factoren zijn van belang om burgervrijwilligers effectief in te zetten: de responsiviteit van autoriteiten tegenover burgervrijwilligers en de mogelijkheden van burgervrijwilligers zelf. Het is belangrijk dat hulpdiensten leren te herkennen wanneer burgervrijwilligers geïntegreerd kunnen worden in het crisisbeheersingsproces en dat ze bestuurlijke strategieën toepassen om een effectieve samenwerking te faciliteren (Kuipers & Welsh, 2017 in Schmidt, 2019).

Type 4: De emergente organisatie

Het vierde en laatste type uit de Dynes/Quarantelli-typologie is de emergente organisatie. Dit is een organisatie of samenwerkingsverband dat spontaan ontstaat vanuit de interactie tussen mensen. Het is een netwerk van groepen mensen die met elkaar samenwerken ten tijde van crises, terwijl zij niet verbonden zijn aan een organisatie. Dit type organisatie ontstaat vooral daar waar ten tijde van een crisis duidelijke lacunes bestaan en bepaalde taken onvoldoende worden uitgevoerd. Wij definiëren dit type als een aparte categorie omdat er geen sprake is van een organisatie of geïnstitutionaliseerd verband (zie volgende paragraaf over maatschappelijke veerkracht).

3.4 Maatschappelijke veerkracht

Bij de term ‘maatschappelijke veerkracht’ denken we veelal aan zelfredzame burgers die zichzelf en anderen weten te helpen bij crises. In ons onderzoek gaat het echter over *groepen* burgers die zich in sociale netwerken organiseren. Wanneer mensen binnen sociale netwerken veel met elkaar interacteren, kunnen gedeelde normen en onderling vertrouwen groeien. Dat vormt een belangrijke voedingsbodem om elkaar te helpen. Dit zogenoemde ‘sociaal kapitaal’ – sociale relaties, groepslidmaatschappen, formele en informele sociale netwerken – blijkt een goede voorspeller voor maatschappelijke veerkracht (Aldrich, 2012). Maar er zijn meer factoren die de maatschappelijke veerkracht beïnvloeden; denk aan educatie, rijkdom, geloofsovertuigingen en culturele factoren. In bepaalde gemeenschappen is het zelfs ‘de norm’ dat mensen vrijwilligerswerk doen en zich inzetten voor de maatschappij. Dat verklaart waarom sommige buurten, wijken of steden over meer of minder sociaal kapitaal beschikken.

“Mensen hebben een grotere kans om hittegolven en overstromingen te boven te komen wanneer ze in buurten wonen waar bewoners elkaar geregeld tegenkomen, elkaar kennen. Buurten waar bibliotheken zijn, buurthuizen, koffietentjes, winkels.” (Klinenberg, 2015)

Maatschappelijke veerkracht gaat over netwerken van groepen mensen, niet verbonden aan een organisatie, die door samen te werken tegenslagen weten te overwinnen. Veel van deze vrijwilligers hebben geen relevante ervaring/opleiding of training genoten. Omdat zij niet via een organisatie of instelling hun bijdrage leveren, onderscheiden we deze vorm van veerkracht nadrukkelijk als een aparte categorie, naast institutionele veerkracht. Maatschappelijke veerkracht wordt zichtbaar doordat groepen mensen gaan samenwerken, terwijl er geen vaste structuur voorhanden is en ook de taken die worden uitgevoerd, voor deze mensen niet tot hun dagelijkse werk behoren. Deze netwerken van groepen mensen ontstaan spontaan vanuit diverse sociale (interactie-)processen; het zijn emergente groepen. Deze netwerken kunnen tegenwoordig veel sneller ontstaan zonder de intermediaire organisaties (verenigingen et cetera), die vroeger nodig waren om zaken georganiseerd te krijgen. Door Facebook, Instagram en andere sociale media kunnen, afhankelijk van het thema, al snel duizenden vrijwilligers gemobiliseerd worden. Deze mensen zijn soms al met elkaar verbonden in een (fysiek of digitaal) netwerk (maar vaak voor een ander doel) of verbinden zich spontaan.

Onderzoek leert dat diverse maatschappelijke netwerken zich spontaan mobiliseren bij rampen en crises (Waldman, Yumagulova, Mackwani & Benson, 2018). Inmiddels is veel onderzoek gedaan naar de wijze waarop burgers bijdragen aan de respons, zowel bij incidenten als bij rampen en crises. Na de aanslag op de Twin Towers (2001) ontstonden bijvoorbeeld verschillende netwerken van vrijwilligers, die hielpen bij het verzamelen, categoriseren en distribueren van hulpgoederen. Tijdens de extreme hitte bij de Nijmeegse Vierdaagse in 2006 ondersteunden omstanders de hulpverleners en regelden ook vervoer naar ziekenhuizen (Nederlands Instituut Fysieke Veiligheid, 2010). Tijdens de stroomstoring in de Bommelerwaard in 2007 droegen bewoners bij aan voorlichtingsactiviteiten.¹⁷ Mensen met boten werkten samen met de Amerikaanse kustwacht om na orkaan Katrina mensen te evacueren uit overstroomd gebied.

17 Op 12 december 2007 kwam de Bommelerwaard in het nieuws doordat een Apachehelikopter van de Koninklijke Luchtmacht een stroomstoring in het gebied veroorzaakte die ruim twee dagen duurde. Zie voor meer informatie over vrijwillige inzet aldaar Nederlands Instituut Fysieke Veiligheid (2010).

Veel wat deze mensen doen, komt voort uit hun verbondenheid met het doel waaraan wordt gewerkt. Het doel of de opgave geeft richting aan hun activiteiten. Burgers helpen daarmee zichzelf en elkaar. Mensen kunnen op meerdere manieren bijdragen; denk bijvoorbeeld aan de hulpverlening en eerste levensreddende activiteiten ('search & rescue'), het verzamelen en delen van informatie en communicatie (leggen van verbindingen), het delen van lokale kennis, opruimacties en eerste herstelwerkzaamheden, herdenken en rouwen. Bij vrijwel iedere ramp of crisis zien wij wel enkele voorbeelden van maatschappelijke veerkracht terugkomen. Vaak wordt gedacht dat deze netwerken vooral in de beginfase actief zijn, totdat de hulpverlening vanuit de overheid is opgestart. Er zijn echter tal van voorbeelden waar die actieve participatie en betrokkenheid van de lokale bevolking cruciaal bleek in alle fasen van de crisisbeheersing: van voorbereiding op, tot wederopbouw na, rampen (IFV, 2019e). Vooraf is bekend dat deze vorm van maatschappelijke veerkracht aanwezig zal zijn; het is alleen nog niet zeker waar en hoe die zich zal manifesteren.

Uitdagingen voor de overheid

Vóór een crisis is deze vrijwillige inzet niet of moeilijk te manipuleren, maar de overheid zou het ontstaan van deze vormen van maatschappelijke veerkracht tijdens of direct na een crisis wel kunnen ondersteunen en er gebruik van kunnen maken. Helaas is samenwerking met dergelijke netwerken nog geen gemeengoed in Nederland. Spontane hulp leidt in de praktijk niet automatisch tot soepele samenwerking tussen vrijwilligers en hulpverleners en een bundeling van hun capaciteiten.

Het betrekken van vrijwilligers roept veel vragen op bij de overheid (IFV, 2018):

- › Hoe zit het met de veiligheid en aansprakelijkheid? (Vrijwilligers zijn amateurs in de crisisbeheersing en kunnen zichzelf of anderen schade toebrengen, maar soms zijn het ook professionals op hun eigen terrein.)¹⁸

18 Vrijwilligers in bestaande netwerken zijn vaak niet van professionals te onderscheiden. De eerste hulpverlening bij de aanslag in Apeldoorn geschiedde door vrijwilligers. Probleem is vooral dat de overheidsorganisaties die gebruik maken van deze vrijwilligers veel te veel het beeld uitstralen dat deze groep uit 'amateurs' bestaat. Vrijwilligers mogen dan bijvoorbeeld geen medische handelingen verrichten, terwijl veel van hen BIG-geregistreerd zijn.

- › Op welke wijze moeten we deze spontane hulp en bijstand coördineren en faciliteren? (Decentraal aansluiten bij ontluikende maatschappelijke veerkracht of centraal vanuit de crisisorganisatie? Waar leggen we de focus: eerst de overheidsrespons en dan vrijwilligers daaraan verbinden of andersom?)
- › Hoe gaan we om met het belang van opsporings- en rechercheonderzoek? (Vrijwilligers kunnen de plaats delict doorkruisen of vermeende daders onterecht beschuldigen.)
- › Hoe kunnen we de inzet evenwichtig organiseren voor verschillende plekken en doelgroepen en wie prioriteert daarin (particularisme: netwerken bepalen zelf waar zij hun inzet plegen, waardoor bepaalde mensen wel hulp ontvangen en andere niet)?
- › Hoe kunnen we de crisisbesluitvorming efficiënt organiseren, terwijl we meerdere actoren daarbij willen betrekken (efficiency versus inclusiviteit)?

Toch zal de overheid dit soort netwerken op de juiste wijze moeten faciliteren om effectief gebruik te kunnen maken van maatschappelijke veerkracht. Bij grootschalige crises, waarover we in dit rapport spreken, zal alle aanvullende capaciteit wenselijk zijn. Sterker nog, wanneer de overheid deze netwerken niet serieus neemt of zelfs terzijde schuift, kan dit tot afnemend vertrouwen in het overheidsoptreden leiden. De vraag kan ontstaan of de overheid het probleem wel serieus (genoeg) neemt, omdat zij geen gebruik maakt van de aangeboden hulp. Het terzijde schuiven van deze netwerken kan zelfs leiden tot boosheid over het overheidsoptreden, wat bijdraagt aan verdere escalatie en het proces van maatschappelijke ontwrichting kan ontstaan. Door een gebrek aan begrip en expertise hoe deze bottom-up netwerken te integreren binnen de bestaande, formele crisisstructuren is de kans op wederzijdse frustraties en botsingen niet ondenkbaar (Ferguson, Schmidt & Broersma, 2018).

Onderzoek van Smith (2019) laat zien dat emergente organisaties daarnaast ook disfunctioneel kunnen zijn, zoals protest- en lobbygroepen die een crisis gebruiken om hun eigen belangen voor het voetlicht te brengen. Denk bijvoorbeeld aan een protestbeweging die een minister verantwoordelijk houdt voor het veroorzaken van een crisis. De overheid moet dus ook weten hoe zij met deze organisaties – met tegengestelde belangen aan de overheid – moet omgaan. Concluderend kan daarom gesteld worden dat deze netwerken kunnen bijdragen aan herstel van de situatie, maar ook aan verdere escalatie. Het is dus zaak dat de overheid emergente netwerken op waarde weet te schatten en dat veiligheidsregio's en de Rijksoverheid weten op welke wijze zij effectief kunnen samenwerken met deze netwerken.



4

Welke rol voor de
veiligheidsregio?

De centrale vraag voor dit onderzoek is als volgt geformuleerd: *Wat zijn de oorzaken, dynamiek en effecten van maatschappelijke ontwrichting en hoe kunnen veiligheidsregio's zich het best voorbereiden op een dergelijke situatie?*

Wij zijn dit rapport begonnen met de vaststelling dat de term ‘maatschappelijke ontwrichting’ veel wordt gebruikt maar zelden wordt gedefinieerd. Aan de hand van onderzoek en gesprekken met experts hebben we de onderliggende mechanismen in kaart gebracht, die een ogenschijnlijk eenvoudige verstoring kunnen doen uitmonden in een langdurige ontwrichting van maatschappelijke processen. Ook hebben we een definitie ontwikkeld, die partners kunnen gebruiken bij hun gezamenlijke aanpak. Uit ons onderzoek kan een aantal aanbevelingen worden gedestilleerd. Die formuleren wij in paragraaf 4.2. Eerst herhalen we echter de belangrijkste bevindingen van ons rapport.

4.1 Bevindingen in vogelvlucht

Maatschappelijke ontwrichting als sociaal proces

Wij stellen in dit rapport een definitie voor waarin maatschappelijke ontwrichting wordt neergezet als een sociaal, dynamisch proces. Meer specifiek wordt maatschappelijke ontwrichting gedefinieerd als een proces waarbij een relatief grote groep mensen in een gemeenschap bemerkt, vreest of tot de overtuiging komt dat de voorzieningen – die voor hen van elementair belang zijn – niet beschikbaar (zullen) zijn en vervolgens hun dagelijks handelingsrepertoire aanpast waardoor de situatie wordt bestendig of zelfs verergert. Het is dan vooral de angst voor langdurige uitval die burgers doet besluiten – al dan niet bewust – hun normale gedrag aan te passen.

Als burgers collectief gedrag vertonen dat verdere of langere uitval in de hand werkt, spreken we van een proces van maatschappelijke ontwrichting (dat in het ergste geval kan uitmonden in anomie). Als overheid, organisaties en burgers met elkaar tot een constructieve reactie op de uitval komen, spreken we van veerkracht. Maatschappelijke ontwrichting wordt dan vermeden.

Maatschappelijke ontwrichting vormt de ongekende dimensie van oude en nieuwe crises. Zo'n situatie is het gevolg van een sociaal proces, de aard van de verstoring doet minder ter zake. Ook een hevige overstroming kan leiden tot forse maatschappelijke ontwrichting. Nieuwe dreigingen gaan niet per definitie met een

grotere kans op maatschappelijke ontwrichting gepaard. Een nieuw type dreiging mag in de aard ongekend zijn, de respons zal op de bekende crisisbarrières stuiten (voor een overzicht van die barrières, zie Boin et al., 2017). Wel genereren nieuwe dreigingen misschien (nog) meer onzekerheid, dan ‘bekende’ crises; de aard, omvang en gevolgen zijn onbekend en ook de complexiteit van het responsnetwerk neemt toe.

‘Maatschappelijke ontwrichting is een proces waarbij een relatief grote groep mensen in een gemeenschap bemerkt, vreest of tot de overtuiging komt dat de voorzieningen – die voor hen van elementair belang zijn – niet beschikbaar (zullen) zijn en vervolgens hun dagelijks handelingsrepertoire aanpast waardoor de situatie wordt bestendigd of zelfs verergert.’

Maatschappelijke ontwrichting: kleine kans, grote gevolgen

Een belangrijke conclusie die voortvloeit uit ons onderzoek is dat maatschappelijke ontwrichting een onwaarschijnlijke uitkomst is van een complex proces. Er moet heel veel misgaan voordat de condities aanwezig zijn die een proces van maatschappelijke ontwrichting mogelijk maken. Het gaat om een unieke combinatie: een breed gedeelde vrees voor een langdurige uitval van kritieke voorzieningen, een slinkend vertrouwen in de capaciteit van overheid en maatschappij om het probleem op te lossen én collectief gedrag waardoor de situatie verergert. Het kan gebeuren, zoveel is duidelijk, maar het komt zelden voor.

Maar als een maatschappij ontwricht raakt, is het proces moeilijk te stoppen. Dat komt omdat dit dynamisch proces een zichzelf versterkend effect heeft (er ontstaat een vicieuze cirkel). Zonder tijdig en adequaat ingrijpen kan collectief gedrag ontstaan dat een verdieping van de ontwrichting in de hand werkt. Hier doet zich het probleem voor dat lokale, regionale en landelijke overheden niet of nauwelijks voorbereid lijken te zijn op de specifieke uitdagingen waarvoor zij zich in een dergelijke situatie gesteld zullen zien. Sterker nog, de aanpak en arrangementen, die tijdens ‘gewone’ crises doorgaans lijken te werken, kunnen een averechts effect sorteren tijdens een situatie van maatschappelijke ontwrichting.

Versterkte veerkracht als tegenkracht

Een andere belangrijke conclusie is dat maatschappelijke ontwrichting om een specifieke respons vraagt. Wij hebben die respons beschreven in termen van veerkracht. De meest effectieve respons in het tegengaan van maatschappelijke ontwrichting vloeit voort uit een hoge mate van veerkracht. Dit is een veelvuldig gebruikte term in allerlei beleidsdocumenten en de verwarring rond dit abstracte begrip is aanzienlijk. In dit rapport komen we tot een eenduidige en meer precieze invulling van veerkracht. We doen dit door een onderscheid te maken tussen bestuurlijke, institutionele en maatschappelijke veerkracht en geven daarbij aan wat dit betekent voor (bestuurders van) veiligheidsregio's.

Het algemene nut van veerkracht staat zelden ter discussie. Nu is veerkracht niet iets wat op korte termijn en met enkele eenvoudige handgrepen kan worden bewerkstelligd. Het organiseren van veerkracht vraagt om een langetermijnstrategie en significante investeringen. Het is echter zelden duidelijk *hoe* lokale en regionale overheden die veerkracht kunnen versterken. Hieronder bieden we concrete handvatten om de veerkracht naar een hoger niveau te tillen.

4.2 Versterkte veerkracht: aanbevelingen voor een proactieve benadering

Veerkracht ontstaat niet vanzelf. In sommige benaderingen wordt veerkracht geponeerd als een inherente eigenschap, iets wat een maatschappelijk verband (als vanzelf) in zich draagt. Wij zien veerkracht als een variabele: je kunt er meer en minder van hebben. Als een veiligheidsregio meer veerkracht nuttig en nodig acht, is een proactieve benadering gewenst. Je komt er niet met een strategie van 'laisser-faire' en 'bouncing back'. Veerkracht vraagt om gerichte inspanningen. We doen enkele concrete aanbevelingen.

Aanbeveling 1: kies voor veerkracht

Onze belangrijkste aanbeveling is de wenselijkheid van veerkracht expliciet ter discussie te stellen. Het vraagt een bestuurlijke afweging, bijvoorbeeld van het Veiligheidsberaad, tussen de kans op maatschappelijke ontwrichting (die is laag, zo weten we) en de mogelijke opbrengsten van veerkracht.

Veerkracht kan veel brengen: zij kan het verschil betekenen tussen een korte verstoring van kritieke voorzieningen en langdurige maatschappelijke ontwrichting. Maar dat vergt een strategische keuze van de besturen van veiligheidsregio's om (gezamenlijk) stappen te zetten, waardoor een betere voorbereiding op maatschappelijke ontwrichting mogelijk wordt gemaakt.

Bij die bestuurlijke afweging dient breder te worden gekeken dan alleen het thema 'ongekende crises'. Veerkracht is niet alleen nuttig als tegenkracht voor maatschappelijke ontwrichting, maar vormt ook een basis voor effectief en legitiem crisismanagement van de toekomst. Vooral wanneer de crisis complex en grensoverschrijdend is, langdurig van aard, en een grote mate van onzekerheid genereert en dat is eigenlijk bij heel veel crises het geval! Veerkracht is daarmee een krachtig medicijn zonder heel veel bijwerkingen.

Aanbeveling 2: verbeter detectie en monitoring

Het vroegtijdig herkennen van maatschappelijke ontwrichting vereist een accuraat beeld van mogelijke oorzaken, van procesdynamiek en van de gevolgen van uitval van kritieke voorzieningen. Maar hierin zit nu juist de onzekerheid. Het is moeilijk de gevolgen van verstoringen in complexe systemen te voorzien en sociaal (groeps-)gedrag valt moeilijk te voorspellen. Dat betekent dat veiligheidsregio's zich het best kunnen richten op het zo snel mogelijk detecteren van verstoringen die een proces van maatschappelijke ontwrichting in werking kunnen stellen.

Veiligheidsregio's zullen de 'gevoelstemperatuur van de samenleving' in reactie op de uitval van voorzieningen moeten monitoren en duiden. De afgelopen jaren hebben veiligheidsregio's (individueel en gezamenlijk) geïnvesteerd in de versterking van informatieverzameling, -deling en -analyse. Denk aan de ontwikkelingen rond veiligheidsinformatiecentra (real-time), Business Intelligence, de Landelijke Meldkamer Samenwerking en informatiemanagement bij crises. De vraag is of de huidige experts, organisatiewijze en instrumenten in staat zijn de eerste (sociale) tekenen van maatschappelijke ontwrichting te herkennen. Wij bevelen aan de bestaande informatiemanagementcapaciteiten in dit licht te bezien en met name te investeren in het snel en juist monitoren van publiek sentiment en gedragspatronen.

Aanbeveling 3: werk aan een veerkrachtige organisatie

Wij maken een onderscheid tussen bestuurlijke, institutionele en maatschappelijke veerkracht. Elke vorm van veerkracht stelt andere eisen aan de organisatie van de veiligheidsregio. Het is belangrijk te doordenken welke eisen dat zijn en vervolgens te bezien of de organisatie aan die eisen voldoet. Wij geven hierna enkele voorbeelden voor elk van de drie vormen van veerkracht. Een nadere verkenning is gebaat bij verder onderzoek.

Bestuurlijke veerkracht organiseren

Een belangrijke pilaar in de pragmatische benadering van strategisch crisismanagement is het organiseren van feedback. Leiders worden uitgedaagd om sneller te beslissen, maar ook om 'kleinere' beslissingen te nemen die geen onomkeerbare gevolgen genereren. Deze beslissingen kunnen dan snel weer worden bijgesteld, mits de feedback goed is georganiseerd. Dat vereist wellicht andere of aangepaste organisatievormen – de statische sitraps en het 'rondje' tijdens het overleg in het crisiscentrum passen dan minder – en ook andere bestuurlijke trainingen.

De bestuurlijke veerkracht kan worden versterkt door te investeren in een vorm van strategisch leiderschap, die past bij de pragmatische benadering van crisismanagement. Leiders moeten dan kiezen voor een meer incrementele aanpak om parallel meerdere wegen te kunnen bewandelen. Juist het pionieren – het al doende leren en risico's nemen – en de pluriforme aanpak dragen bij aan het voorkomen van besluiteloosheid (steeds maar wachten op nieuwe en betere informatie) of een te eenzijdig ingezette koers. Ook in de communicatie moeten leiders (beter) kijken naar wat in deze specifieke praktijk 'werkt'. Aangezien de reguliere opleidingen, trainingen en oefeningen voor bestuurders (burgemeesters en ministers) en operationeel leiders hierop onvoldoende zijn toegesneden, zal een curriculum moeten worden ontwikkeld. Het is gewenst dit landelijk en regionaal parallel te organiseren. Dit biedt een mogelijkheid voor een strategische samenwerking tussen de Nationale Academie Crisisbeheersing en het IFV.

Institutionele veerkracht bevorderen

De veiligheidsregio's beschikken over een netwerk van operationele diensten, die indrukwekkende responscapaciteiten kunnen leveren. In dit netwerk zitten zowel de hulpdiensten alsook diverse partners zoals bedrijven, instellingen, de Rijksoverheid (uitvoerende diensten), het Rode Kruis, maatschappelijke organisaties, kerken/moskeeën/synagogen en vele andere instituties. Het idee van institutionele veerkracht is dat deze bestaande organisaties over 'ongekende capaciteiten' beschikken: zij zouden ten tijde van crises een nog veel grotere bijdrage kunnen leveren. Zij kunnen zich inzetten voor nieuwe crisistaken of kunnen specifieke capaciteiten (voor een bepaald domein of sector) generiek inzetten. Het gaat om een waardevolle bijdrage aan de crisisbeheersing, waarvoor ze misschien niet zijn opgericht of ingericht.

Dat vergt een netwerkanalyse en een betere inventarisatie van de capaciteiten van verschillende organisaties, bezien vanuit de mogelijke eisen en wensen die een situatie van maatschappelijke ontwrichting zou kunnen stellen. Vervolgens zullen ook de nodige afspraken moeten worden gemaakt over (mogelijke) samenwerking en een bewuste strategie om dat netwerk te onderhouden.

Daarbij dienen ook afspraken te worden gemaakt met de Rijksoverheid, voor zover rijksdiensten een bijdrage kunnen leveren aan de crisisbeheersing of wanneer internationale afspraken noodzakelijk zijn.¹⁹

Aanpassen op maatschappelijke veerkracht

Veiligheidsregio's kunnen de maatschappelijke veerkracht verbeteren door lokale en regionale netwerken, waarin diverse actoren zoals verenigingen en vrijwilligersorganisaties participeren, met elkaar te verbinden. Het gaat dan om meer dan alleen de ontmoeting in een (periodieke) themabijeenkomst. Veiligheidsregio's moeten structureel in beeld brengen wat de bestaande organisaties en vrijwilligersnetwerken zijn en wat de bereidheid is tot deelname aan preparatie, respons en activiteiten tijdens de nafase. Het gaat om nieuwe structuren en om contactpunten waarmee of functionarissen met wie die verbinding kan worden georganiseerd.

Zo kunnen veiligheidsregio's bijvoorbeeld 'resilience officers' aanstellen voor het bevorderen van veerkracht, die zowel in reguliere situaties als tijdens crises aanspreekpunt zijn voor diverse maatschappelijke partijen. Een veiligheidsregio kan ook een vrijwilligerscoördinator aanstellen (zie: IFV, 2019c) die actief kan zijn in het contact met diverse netwerken in de warme fase. Het organiseren van de verbinding alleen is niet genoeg om first responders ten tijde van een inzet 'sensitief' te maken voor aanvullende vrijwillige inzet vanuit netwerken. Het gezamenlijk opleiden en oefenen door hulpdiensten en diverse soorten 'vrijwilligers' – zoals onlangs uitgetoond in de Veiligheidsregio Groningen – kan bijdragen aan wederzijds begrip, zowel om mensen bekend te maken met crisisbeheersing alsook om hulpdiensten te laten ervaren hoe je samenwerkt met deze netwerken.

19 De rol van het Rijk ligt primair bij het verbinden en ontsluiten van internationale netwerken. Het Rijk zou kunnen nadenken over de coördinatie van (spontane) massale buitenlandse hulp. Het kan afspraken maken met omliggende landen en internationale crisisorganisaties, maar ook opleidingen verzorgen in een internationale setting en een contactpersonenlijst maken (en netwerk bouwen) van mensen met 'internationale ervaringen'.

Aanbeveling 4: doordenk planningscapaciteiten

Het organiseren van veerkracht is een zaak van hard werken en een lange adem. De vele activiteiten moeten worden geregisseerd en beoordeeld op resultaat. Dat vraagt goede plannen. Net als planning (als proces) zijn ook plannen (als product) belangrijk. Afspraken, doelen en (nieuwe) werkwijzen moeten praktisch worden vastgelegd, zeker als er een grote groep actoren betrokken is in het responsnetwerk. Veiligheidsregio's zouden daarop een nadere analyse kunnen uitvoeren en eventueel aanvullende plannen moeten opstellen.

Een belangrijke stap is plannen op te stellen, die het versterken van veerkracht ondersteunen. De volgende planvormen kunnen hierbij wellicht behulpzaam zijn:

- › *Nulmeting veerkracht*: onderzoek aan de hand van verschillende vormen van veerkracht hoe de huidige organisatie (organisatiewijze, planvorming, personeel) ervoor staat (hoe voorbereid zijn we?). Daarvoor is een evaluatiekader nodig (dit moet nog worden ontwikkeld).
- › *Programmaplan versterken veerkracht*: op basis van de nulmeting kan een programmaplan worden opgesteld waarin activiteiten staan om de verschillende vormen van veerkracht te ontwikkelen, inclusief planning (wanneer moet wat worden bereikt?).
- › *Recovery & Resilience plan*: in een dergelijk plan worden afspraken vastgelegd met verschillende actoren ter voorbereiding op maatschappelijke ontwrichting. Daarvoor dient eerst nog wel een (landelijk) model ontwikkeld en gedeeld te worden.

Bijlage 1

Onderzochte casuïstiek

Internationale casus

541-750:	De pest van Justinianus, landen rondom de Middellandse Zee.
1883:	Uitbarsting Krakatoa vulkaan, Java.
1906:	Aardbeving San Francisco, V.S.
1918-1920:	De Spaanse Griep, diverse landen.
1927:	Overstroming Mississippi River, V.S.
1955:	Hittegolf Chicago, V.S.
1972:	Overstroming Buffalo Creek, V.S.
1977:	Stroomuitval in New York, V.S.
1998:	Stroomuitval in Auckland, Nieuw-Zeeland.
1999:	Stroomuitval in Buenos Aires, Argentinië.
2002-2003:	SARS-uitbraak in China.
2010:	Aardbeving Haïti.
2010:	Aardbeving en tsunami in Chili.
2013:	Sneeuwstorm in noordoost China.
2014:	Ebola uitbraak in West-Afrika.
2018:	Staking vrachtwagenchauffeurs in Brazilië.
2018:	Natuurbranden in Californië, V.S.
2019:	Stroomuitval in Venezuela.
2019:	Waterschaarste in Chennai, India.
2019:	Protesten in Hong Kong, China.
2019:	Stroomuitval in Kashmir, India.

Nationale casus

1953:	Watersnoodramp in Zeeland, Zuid-Holland en Brabant.
1995:	Watersnood in Rivierenland, Oost-Brabant en Limburg.
1999-2000:	Millenniumbug, hele land.
2013:	Aardgasbevingen in Groningen.
2013:	Mazelenepidemie in de Bijbelstreek.
2017:	Orkaan Irma, Sint-Maarten.



Bijlage 2

Literatuur

Aldrich, D.P. (2012). *Building Resilience*. Chicago: The University of Chicago Press.

Algemene Rekenkamer (2019). *Digitale dijkverzwaren: cybersecurity en vitale waterwerken*. Den Haag: Algemene Rekenkamer.

Analistennetwerk Nationale Veiligheid (2016). *Nationaal Veiligheidsprofiel Themarapportage Cyberdreigingen*. Bilthoven: RIVM.

Ansell, C. & Boin, A. (2019). Taming deep uncertainty: The potential of pragmatist principles for understanding and improving strategic crisis management. *Administration & Society*, 51(7), 1079-1112.

Bantema, W., Twickler, S.M.A., Munneke, S.A.J., Duchateau, M. & Stol, W.Ph. (2018). *Burgemeesters in cyberspace. Handhaving van de openbare orde door bestuurlijke maatregelen in een digitale wereld*. Den Haag: Politie & Wetenschap.

Bennet, W.L. & Livingston, S. (2018). The disinformation order: Disruptive communication and the decline of democratic institutions. *European Journal of Communication*, 33(2), 122-139.

Boin, A., Brown, C. & Richardson, J.A. (2019). *Managing hurricane Katrina. Lessons from a megacrisis*. Baton Rouge: Louisiana State University Press.

Boin, A., Hart, P. 't, Stern, E. & Sundelius, B. (2016). *The Politics of Crisis Management: Public Leadership Under Pressure*. 2nd ed. Cambridge University Press.

Boin, A. & Overdijk, W. (2020) *Handboek voor strategisch crisismanagement*. Leiden: The Crisis University Press.

Bostrum, N. (2018). *The Vulnerable World Hypothesis*. Working Paper, v. 3.46.

Casti, J. (2012). *X-events: Complexity overload and the collapse of everything*. New York: HarperCollins.

Comfort, L., Boin, A. & Demchak, C. (2010). *Designing Resilience*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.

Commissie Verhagen (2016). *De economische en maatschappelijke noodzaak van meer cybersecurity. Nederland digitaal droge voeten*.

Wallace-Wells, D. (2019). *The Uninhabitable Earth: Life after warming*. New York: Tim Duggan Books.

Duin, M. van (2011). *Veerkrachtige crisisbeheersing: nuchter over het bijzondere*. Lectorale rede. Nederlands Instituut Fysieke Veiligheid/Politie: Lectoraat crisisbeheersing.

Duin, M. van & Radstake, R. (2016). Gasexplosie in Schiebroek (Moddermanstraat): over het proces bevolkingszorg en de rol van de kerk. In M. Van Duin & V. Wijkhuijs (Eds.), *Lessen uit crises en mini-crisis 2015* (p. 83-95). Den Haag: Boom bestuurskunde.

Dynes, R.R. (1970). *Organized behaviour in disaster*. Lexington: Lexington Heath Books.

Ferguson, J., Schmidt, A. & Broersma, K. (2018). Citizens in crisis and disaster management: understanding barriers and opportunities for inclusion. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 26(3), 326–328.

Goel, V., Singh, K.D. & Yasir, S. (2019). Without internet, Kashmir grinds to a halt. *The New York Times International Edition*, 17-18 augustus, p. 4

Hamer, J., Est, R. van & Royakkers, L. (2019). *Cyberspace without conflict – The search for de-escalation of the international information conflict*. Den Haag: Rathenau Instituut.

Instituut Fysieke Veiligheid (2018). *Aansprakelijkheid bij burgerhulpverlening*. Arnhem: IFV.

- Instituut Fysieke Veiligheid (2019a). *Whitepaper digitale ontwrichting en cyber*. Arnhem: IFV.
- Instituut Fysieke Veiligheid (2019b). *Verbinding tussen werelden?* Arnhem: IFV.
- Instituut Fysieke Veiligheid (2019c). *Containercalamiteit: crisisbeheersing in het Waddengebied*. Arnhem: IFV.
- Instituut Fysieke Veiligheid (2019d). *GRIP op de sluiting en ontruiming van camping Fort Oranje*. Arnhem: IFV.
- Instituut Fysieke Veiligheid (2019e). *Maatschappelijk herstel na grootschalige overstromingen*. Arnhem: IFV.
- Kaouass, A. & Zannoni, M. (2017). *De cyberagenda voor de veiligheidsregio 2017-2020: voorbereid, betrokken en betrouwbaar*. Rotterdam: COT Instituut voor Veiligheids- en Crisismanagement.
- Kendra, J.M. & Wachtendorf, T. (2016). *American Dunkirk: The Waterborne Evacuation of Manhattan on 9/11*. Philadelphia: Temple University Press.
- Keulen, I. van, Korthagen, I., Diederens, P. & Boheemen, P. van (2018). *Digitalisering van het nieuws – Online nieuwsgedrag, desinformatie en personalisatie in Nederland*. Den Haag: Rathenau Instituut.
- Klinenberg, E. (2015). *Heat Wave. A social autopsy of disaster in Chicago*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lippens, H. (2014). Pastoraal zorg in crisissituaties, *Magazine nationale veiligheid en crisisbeheersing*, 5, p. 48-49.
- McChrystal, H., Collins, T., Silverman, D. & Fussell, C. (2015). *Team of Teams: New Rules of Engagement for a Complex World*. Londen: Penguin Books Ltd.
- Meulen, N. van der (2015). *Investing in Cybersecurity*. Cambridge: RAND Europe.

Modderkolk, H. (2019). *Het is oorlog maar niemand die het ziet*. Amsterdam: Uitgeverij Podium.

Nationaal Crisisplan ICT (2012).

Nederlands Instituut Fysieke Veiligheid (2010). *Burgerhulp bij rampen: praktijkvoorbeelden*. Arnhem: Infopunt Veiligheid.

Perrow, C. (1984). *Normal Accidents*. New York: Basic Books.

Prins, J.E.J., Schrijvers, E.K., Passchier, R. & Visser, M. de (2019). *Voorbereiden op digitale ontwrichting*. WRR-Rapport 101. Geraadpleegd van <https://www.wrr.nl/publicaties/rapporten/2019/09/09/voorbereiden-op-digitale-ontwrichting>.

Rees, M. (2018). *On the future: prospects for humanity*. Princeton: Princeton University Press.

Resodihardjo, S.L., Genugten, M. van & Ruiten, M.N. (2018). A theoretical exploration of resilience and effectiveness requirements' compatibility in formal and permanent emergency networks. *Safety Science*, 101, 164-172.

Schmidt, A. (2019). *Turbulent societies. How governments can respond to the mobilization of societal actors during crises*. Dissertatie. Amsterdam: Vrije Universiteit.

Solnit, R. (2010). *A Paradise Built in Hell. The extraordinary communities that arise in disaster*. Londen: Penguin Books.

TNO (2019). *Factsheet: Challenge Regionale Cybergevolgbestrijding Zuid-Holland Zuid*.

Turner, B. (1978). *Manmade Disasters*, Londen: Wykeham.

Veiligheidsregio IJsselland (2018). *Oost5 4.3 Bijlage Cybernotitie*.

Waldman, S., Yumagulova, L., Mackwani, Z., Benson, C. & Stone, J.T. (2018). Canadian citizens volunteering in disasters: From emergence to networked governance. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 26(3), 394-402.

Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (2019). *Voorbereiden op digitale ontwrichting*. Den Haag: WRR.

Wildavsky, A.B. (1988). *Searching for safety*. Piscataway: Transaction Publishers.



Bijlage 3

Gesprekspartners

Wetenschappers:	Functie en organisatie
Mw. Prof.dr. B. van den Berg	Hoogleraar cybersecurity governance, Universiteit Leiden
Dhr. Prof.dr.ir. G. Frerks	Hoogleraar conflictpreventie en conflictmanagement, Universiteit Utrecht
Dhr. Prof.dr. J. Groeneweg	Hoogleraar safety assurance in health care, TU Delft & onderzoeker, Universiteit Leiden / TNO
Mw. dr. S. Kuipers	Associate professor crisis governance, Universiteit Leiden
Dhr. Prof.dr. L. Meijs	Hoogleraar philanthropy and volunteering, Erasmus Universiteit

Experts uit de praktijk:	Functie en organisatie
Mw. E. Braakhekke	Decaan Crisismanagement Academie, IFV & Assessment and coordination expert, EU Union Civil Protection Mechanism
Dhr. W. Jong	Bestuursadviseur crisisbeheersing, Nederlands Genootschap van Burgemeesters
Dhr. M. Jonk	Coördinator landelijk stelsel NCSC, NCSC
Dhr. A. Kernkamp	Programmamanager cybersecurity, TNO
Mw. E. Kuijper	Beleidsadviseur crisisbeheersing, DCC-IenW
Dhr. J. de Cock	Wetenschappelijk Coördinator Anaphem, Academic Network for Applied Public Health & Emergency Management
Mw. C. Mieras	Hoofd noodhulp nationaal, Rode Kruis
Dhr. M. Neef	Innovator societal resilience & networked organisations, TNO
Dhr. W. Overdijk	Adviseur, oprichter en directeur, Crisisplan BV
Dhr. V. Pot	Adviseur, GGD GHOR Nederland
Mw. A. L. Risseeuw	Senior Project Manager, VNG International
Mw. A. Ros	Accounthouder bevolkingszorg & Ready2Help, Rode Kruis
Dhr. A. Stam	Operationeel commandant, USAR
Dhr. S. Seen	Teamleider UNDAC (VN)/ VR Rotterdam-Rijnmond
Mw. L. Weber	Directeur risico- en crisisbeheersing, VR Hollands Midden
Dhr. A. Wiggers	Deputy Director, VNG International
Dhr. G. Zijlstra	Secretaris programma-overleg informatievoorziening (POI), IFV



Bijlage 4

Organisatie

Het opdrachtteam bestond uit diverse functionarissen:

Naam	Organisatie en functie
Menno van Duin	IFV, Lector Crisisbeheersing
Renee Linck	Zelfstandig Organisatieadviseur
Arjen Boin	Universiteit Leiden, Professor / Crisisplan, directeur
Werner Overdijk	Crisisplan, Directeur
Laurens van der Varst	IFV, senior onderzoeker
Emily Berger	IFV, junior onderzoeker
Charon van der Ham	Crisisplan, adviseur
Jessy Hendriks	Crisisplan, adviseur

Voor dit onderzoek is de begeleidingscommissie als volgt samengesteld:

Naam	Functie en organisatie
Dhr. Weterings	Burgemeester van Tilburg Voorzitter van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant
Dhr. Houben	Burgemeester van Nuenen, Gerwen en Nederwetten Plaatsvervangend voorzitter van de Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost
Dhr. Weerwind	Burgemeester van Almere, Voorzitter van de Veiligheidsregio Flevoland, portefeuillehouder informatievoorziening in Veiligheidsberaad
Mw. Van de Vondervoort	Voorzitter van GGD GHOR Nederland (ambtelijk portefeuillehouder namens MDA)
Mw. Griekspoor	Gemeentesecretaris van Kampen, Voorzitter Landelijk Netwerk Bevolkingszorg



