

Kampweg 5  
Postbus 23  
3769 ZG Soesterberg

[www.tno.nl](http://www.tno.nl)

T +31 34 635 62 11  
F +31 34 635 39 77  
[info-DenV@tno.nl](mailto:info-DenV@tno.nl)

## TNO-rapport

### TNO-DV 2010 D031

## Emergente groepen: functioneren en samenwerking met hulpdiensten

Datum	maart 2010
Auteur(s)	drs. M.A.A. Huis in 't Veld dr. J.H. Kerstholt M.A. Koenders, MSc
Opdrachtgever	TNO Defensie en Veiligheid Den Haag dr. M.H.A. Klaver
Projectnummer	032.13750
Rubricering rapport	Ongerubriceerd
Titel	-
Samenvatting	-
Rapporttekst	-
Bijlagen	-
Aantal pagina's	34 ( incl. bijlage en distributielijst)
Aantal bijlagen	1

Alle rechten voorbehouden. Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de Algemene Voorwaarden voor onderzoeksopdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen de partijen gesloten overeenkomst.

Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan.

## Samenvatting

Emergente groepen kunnen een belangrijke taak vervullen bij de bestrijding van rampen. Emergente groepen zijn burgers en/of hulpverleners die samenwerken om gezamenlijke doelen te bereiken die relevant zijn voor feitelijke of potentiële rampen, maar waarvan de organisatie (nog) niet is geïnstitutionaliseerd. Doel van het project is om meer inzicht te krijgen in het functioneren van deze groepen.

Om dit inzicht te verkrijgen is:

1. het functioneren van emergente groepen in een aantal recente rampen geanalyseerd.
2. in kaart gebracht hoe de structuur en coördinatie van emergente groepen in relatie tot die van de professionele hulpverlening is.
3. een expertsessie gehouden waarin de eerste bevindingen werden voorgelegd aan experts op dit thema.

In het onderzoek is een onderscheid gemaakt tussen fysieke en virtuele emergente groepen. Uit de geanalyseerde voorbeelden blijkt dat fysieke en virtuele emergente groepen een heel eigen dynamiek en eigen potentiële bijdrage hebben. De groepen hebben gemeen dat ze zeer bruikbare kennis en informatie kunnen leveren. Fysieke emergente groepen leveren bovendien 'handjes' en passende (onderlinge) mentale ondersteuning. Een belangrijk negatief kenmerk van fysieke groepen is echter dat de toestroom van mensen, materieel of informatie kan leiden tot overbelasting van infrastructuur e.d. Een negatief kenmerk van virtuele emergente groepen is het gebrek aan overzicht over de beschikbare informatie.

Uit de literatuurstudie blijkt dat de structuren van hulpverleningsorganisaties aan de ene kant en emergente groepen aan de andere kant op veel aspecten elkaars uiterste vormen. Hulpverleningsorganisaties zijn hiërarchisch, 'top-down' gestructureerd, terwijl emergente groepen een meer bottom-up, ongecoördineerd karakter hebben.

Op basis van deze onderzoeksactiviteiten zijn conclusies getrokken en is een aantal adviezen geformuleerd. Kern van deze adviezen is dat hulpverleners handvatten zouden moeten worden gegeven hoe zij met emergente groepen om zouden kunnen gaan. Deze handvatten betreffen onder meer het inschatten van de situatie en kenmerken van emergente groepen en de inrichting van de communicatie tussen hulpverleners en deze groepen.

# Inhoudsopgave

	<b>Samenvatting.....</b>	<b>2</b>
<b>1</b>	<b>Inleiding.....</b>	<b>4</b>
1.1	Achtergrond.....	4
1.2	Doelstelling en onderzoeksvragen.....	4
1.3	Aanpak.....	5
1.4	Scope.....	5
1.5	Leeswijzer.....	6
<b>2</b>	<b>Emergente groepen in de praktijk.....</b>	<b>7</b>
2.1	Inleiding.....	7
2.2	Voorbeelden van fysieke emergente groepen.....	7
2.3	Fysieke emergente groepen: Conclusies op basis van voorbeelden.....	9
2.4	Voorbeelden van virtuele emergente groepen.....	11
2.5	Virtuele emergente groepen: Conclusies op basis van de voorbeelden.....	13
2.6	Conclusies.....	14
<b>3</b>	<b>Structuur van en coördinatie in emergente groepen en crisisorganisaties.....</b>	<b>16</b>
3.1	Inleiding.....	16
3.2	Definities en omschrijvingen van groepen.....	16
3.3	Organisaties in hulpdiensten.....	17
3.4	Organisatie in emergente groepen.....	18
3.5	Combineren van beide organisatiestructuren: ‘best of both worlds’.....	21
<b>4</b>	<b>Expertsessie emergente groepen.....</b>	<b>22</b>
4.1	Doel van de expertsessie.....	22
4.2	Aanwezigen.....	22
4.3	Kader.....	22
4.4	Definitie.....	22
4.5	Stellingen.....	23
4.6	Belangrijkste conclusies.....	25
<b>5</b>	<b>Conclusies.....</b>	<b>26</b>
5.1	Conclusies en aanbevelingen voor hulpverleners.....	27
5.2	Vervolg.....	29
<b>6</b>	<b>Literatuur.....</b>	<b>30</b>
<b>7</b>	<b>Ondertekening.....</b>	<b>32</b>

## Bijlage(n)

A Expertsessie

# 1 Inleiding

## 1.1 Achtergrond

Toen op zaterdag 31 januari 1953 bekend werd dat Zeeland getroffen was door een overstroming trokken duizenden mensen naar het getroffen gebied om hun hulp aan te bieden. De stroom van mensen die op gang kwam richting het rampgebied was zelfs zo groot, dat al op de dag van de ramp zelf, er via de pers een oproep werd gedaan niet meer naar het gebied toe te gaan. Er waren inmiddels genoeg vrijwilligers en het gevaar bestond dat alle uitvalswegen compleet verstopt zouden raken (Slager, 1992 in Gerritsen, 2005). Ook getroffenen in een rampgebied komen over het algemeen zeer snel in actie en gaan vaak direct over tot het zoeken en redden van slachtoffers. Dus zowel burgers in, als burgers van buiten het rampgebied, nemen initiatieven om zichzelf en/of anderen te helpen. Deze groepen burgers die allerlei taken op zich nemen vlak na een ramp worden ook wel emergente groepen genoemd.

Het bestaan en vooral ontstaan van emergente groepen druist in tegen de veel voorkomende opvatting dat mensen tijdens en na rampen en ernstige calamiteiten in paniek of shock raken, waardoor zij niet meer in staat zouden zijn adequaat te handelen (Bos & Helsloot, 2006). Er blijkt echter zelden sprake te zijn van een dergelijke paniecreactie. Uit rampenonderzoek blijkt dat 50 tot 80% van de burgers in een getroffen gebied vlak na de impact van de ramp op zoek gaat naar overlevenden en deze proberen te redden (Fritz & Williams, 1957). Dat deze acties van burgers zeer succesvol kunnen zijn, blijkt uit een overzicht dat Starmans en Oberijé (2006, p.33) geven van een aantal onderzoeken naar burgerparticipatie tijdens verschillende rampen: rond driekwart van de overlevenden bij rampen redt zichzelf of wordt door medeburgers gered. Het overige kwart wordt door de officiële hulpdiensten gered. Het is dus duidelijk dat deze 'helpende' burgers een belangrijke taak vervullen.

Ondanks het onderkend belang van emergente groepen is er nog weinig bekend over deze groepen. Bijvoorbeeld over onder welke omstandigheden en hoe ze precies ontstaan. Daarom is het voor hulpverleners ook niet altijd eenduidig hoe ze met deze groepen om kunnen gaan. Moeten burgers zo snel mogelijk verwijderd worden van de rampplek zodat hulpverleners vrij baan hebben, ook al doen de burgers nuttige dingen? Moeten burgers gemotiveerd worden om hun werkzaamheden voort te zetten zodat hulpverleners ontlast worden? Hoe moet dan worden omgegaan met het feit dat ze zichzelf mogelijk in gevaar brengen? Moet je ze hun gang laten gaan en vooral niet met deze groepen bemoeien?

## 1.2 Doelstelling en onderzoeksvragen

TNO is gevraagd meer inzicht te geven in het functioneren van emergente groepen. Het uiteindelijke doel is om advies uit te brengen over hoe hulpverleners met deze groepen zouden moeten omgaan; dit onderzoek is een eerste exploratieve stap. Om meer inzicht te krijgen is het van belang te weten (1) wat de belangrijkste kenmerken zijn van deze groepen en (2) wat hun bijdrage is tijdens en na rampen. Dit onderzoek beoogt deze onderzoeksvragen te beantwoorden en daarmee een basis te genereren voor het formuleren van adviezen aan hulpverleners.

### 1.3 Aanpak

Het onderzoek begint met een bureaustudie van praktijkvoorbeelden van emergente groepen, aansluitend vindt een literatuurstudie plaats om het fenomeen goed te kunnen beschrijven. Beide studies dienen als input voor een expertsessie waarin eerste bevindingen worden voorgelegd aan experts (uit de hulpverleningspraktijk of uit het gerelateerde veld van onderzoek). Op basis van deze drie stappen worden ten slotte conclusies geformuleerd.

### 1.4 Scope

#### 1.4.1 Definitie en beschrijving van emergente groepen

Emergente groepen worden in de Engelstalige literatuur aangeduid als 'emergent groups'. Vanuit filosofisch perspectief wordt emergent beschreven als: *emergente entiteiten (eigenschappen of vermogens) 'komen voort' uit meer fundamentele entiteiten en zijn (toch) nieuw ten opzichte van of onherleidbaar tot deze fundamentele entiteiten.*<sup>1</sup> Er is ook wel naar verwezen naar 'het resultaat is meer dan alleen de som der delen'<sup>2</sup>. Algemeen geldt in ieder geval dat er uit het samenvoegen van elementen meer ontstaat dan alleen die samenvoeging, er ontstaat iets nieuws: een 'geheel' met nieuwe eigenschappen (die de elementen niet hebben), een nieuwe verschijningsvorm of bijvoorbeeld een nieuwe functie.

In de context van dit onderzoek gaat het om groepen die ontstaan doordat individuen die zijn betrokken bij een ramp of incident zich verbinden in gezamenlijke activiteiten. Verschillende auteurs geven definities van deze groepen. Hieronder wordt een aantal definities behandeld.

Een vorm van een emergente groep wordt beschreven door Barton in zijn klassieker "Communities in Disaster" (Barton, 1969, p. 132). De emergente groep verwijst hier naar de massale toestroom van hulp die meteen na een ramp of zwaar ongeval op gang komt. Hulp kan bestaan uit mensen, maar ook uit hulpgoederen, geld en materieel. De term emergente groepen heeft in zijn beschrijving betrekking op de toegestroomde mensen, die vroeger of later in meer of mindere mate samenwerkende groepen vormen. Deze term verwijst dus naar *zich organiserende burgers van buiten het rampgebied*.

Stallings en Quarantelli (1985) definiëren emergente groepen als *burgers die samenwerken om gezamenlijke doelen te bereiken die relevant zijn voor feitelijke of potentiële rampen, maar waarvan de organisatie (nog) niet is geïnstitutionaliseerd*. In deze definitie wordt niet gespecificeerd waar de burgers vandaan komen, van binnen of van buiten het rampgebied. Bovendien verwijst het begrip in deze definitie ook naar groepen die actief zijn in de pre-fase van een (potentiële) ramp. Een voorbeeld is een spontaan georganiseerde ontruiming in aanloop naar een mogelijke overstroming. Drabek en McEntire (2003, p. 100) geven aan dat *de groepen soms uit privé individuen, soms uit professionele hulpverleners van elders en soms uit een combinatie van deze*

<sup>1</sup> Origineel: (emergent entities (properties or substances) 'arise' out of more fundamental entities and yet are 'novel' or 'irreducible' with respect to them (<http://plato.stanford.edu/entries/properties-emergent/> accessed 20091126)

<sup>2</sup> Vrij vertaald naar: Mill, J. S. (1843). *System of Logic*. London: Longmans, Green, Reader, and Dyer. [8th ed., 1872]

*twee bestaan. Ze sluiten hiermee uit dat de groepen altijd alleen maar uit burgers bestaan.*

Kenmerkend voor elk van de beschrijvingen van emergente groepen is dat individuen en organisaties hun traditionele structuren en functies vervangen door nieuwe, om de ontstane situatie het hoofd te bieden. Het begrip verwijst dus niet zozeer naar de individuele participerende burger (hetzij van binnen het getroffen gebied, hetzij van buiten), maar meer op het totale (vrijwillige) hulpaanbod (Starmans & Oberijé, 2006). Dit is in lijn met de (filosofische) betekenis van emergentie: het begrip verwijst naar het nieuwe dat ontstaat (is ontstaan) op het collectieve niveau.

*In deze studie zullen we de meest brede definitie van emergente groepen aanhouden: Emergente groepen zijn burgers en/of hulpverleners, van binnen of van buiten het rampgebied, die samenwerken om gezamenlijke doelen te bereiken die relevant zijn voor feitelijke of potentiële rampen, maar waarvan de organisatie (nog) niet is geformaliseerd.*

#### 1.4.2 *Fysieke en virtuele emergente groepen*

Naast de emergente groepen die 'fysiek' gevormd worden, is er bij recentere rampen sprake geweest van het ontstaan van zogenaamde 'virtuele' emergente groepen. Deze 'virtuele' groepen lijken voor het eerst te zijn ontstaan naar aanleiding van de orkaan Katrina in New Orleans in de Verenigde Staten. Burgers hebben toen een internet 'wiki' opgezet waarop men informatie uitwisselde over vermisten, over hulp die nog nodig was en over hulp die aangeboden werd. Op deze wiki werd ook voor hulpdiensten zeer relevante informatie uitgewisseld. Wanneer men emergente groepen nader bestudeert kan men niet om dit nieuwe type heen. De mogelijkheden van het gebruik van nieuwe communicatie-middelen en virtuele 'ontmoetingsplaatsen' tijdens en na rampen zullen in de toekomst alleen maar toenemen. In deze virtuele emergente groepen ontstaan ook interacties tussen burgers vanuit en van buiten het rampgebied. De fysieke en virtuele groepen zullen in de praktijk deels overlappen. Bijvoorbeeld burgers fysiek actief in het rampgebied zullen ook virtueel informatie delen met burgers buiten het rampgebied.

### 1.5 **Leeswijzer**

In dit rapport wordt verslag gedaan van de onderzoeksstappen die in dit project zijn uitgevoerd. In het volgende hoofdstuk worden enkele voorbeelden gegeven van emergente groepen. Aan de hand van deze voorbeelden worden positieve en negatieve eigenschappen uitgelicht. Hoofdstuk 3 is een literatuur hoofdstuk; hierin worden emergente groepen in meer detail beschreven en vergeleken met de hulpverleningsorganisatie. Hoofdstuk 4 geeft een verslag van de expertsessie die gehouden is. Hoofdstuk 5 ten slotte, beschrijft de conclusies en aanbevelingen.

## 2 Emergente groepen in de praktijk

### 2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden enkele voorbeelden behandeld van emergente groepen. In de voorbeelden wordt een onderscheid gemaakt tussen activiteiten die burgers binnen en buiten het rampgebied initiëren. Zo mogelijk worden interacties tussen burgers en hulpverleners beschreven. Eerst worden voorbeelden gegeven van fysieke en dan van virtuele emergente groepen. Voor beide typen worden vervolgens positieve en negatieve eigenschappen geïdentificeerd.

### 2.2 Voorbeelden van fysieke emergente groepen

#### 2.2.1 *Vuurwerkcramp Enschede (2000)*

Vlak voor en na de vuurwerkcramp in Enschede stonden er burgers op die een bepaalde rol op zich namen en hun bijdrage probeerden te leveren. In het eindrapport van de commissie Vuurwerkcramp Enschede (2001) zijn hier enkele voorbeelden van te vinden. De voorbeelden geven ook inzicht in interacties tussen hulpverleners en actieve burgers.

##### Acties van burgers in het gebied

Na het ontploffen van de vuurwerkfabriek ontvluchtten de meeste bewoners zelf hun woning, de politie had daarom relatief weinig werk aan het evacueren van de bewoners. Lichte en zwaar gewonden werden door burgers met alle beschikbare transportmiddelen naar ziekenhuizen vervoerd (in verband met het grote aantal gewonden en het kleine aantal ambulances). Het telecommunicatie netwerk was al snel overbelast en politie en hulpverlening konden daardoor zeer slecht communiceren. Pizzakoeriers meldden zich aan en werden ingezet om berichten van het beleidsteam naar het rampterrein te brengen (Bos & Helsloot, 2006). Verder zetten burgers een aantal van de in totaal 14 opvangplaatsen op. De meeste getroffen werden echter bij vrienden en familie opgevangen.

##### Acties van burgers van buiten het gebied

Vanaf de dag van de ramp werden allerlei goederen voor getroffen naar Enschede gestuurd. Deze waren afkomstig van bedrijven en instellingen en van talloze burgers.

##### Interactie en communicatie tussen burgers en hulpverleners

Toen de brand net uitgebroken was, maakten werknemers van de vuurwerkfabriek de volgende opmerking tegen de brandweer: "Je moet op het eerste aangebouwde gedeelte letten, want daar zit het grote gevaar, dat kan exploderen." Ook vertrokken de eigenaren en een medewerker van SE Fireworks met grote haast. Deze signalen werden door de brandweer niet opgepikt als tekenen van mogelijk naderend onheil.

#### 2.2.2 *Cafébrand Volendam (2001)*

Volendamse burgers hebben na de Nieuwjaarbrand in 2001 zeer actief hulp verleend aan getroffen dorpsgenoten. In het rapport van de commissie Alders (2001) worden hier verschillende voorbeelden van genoemd.

Acties van burgers in het gebied

Na de brand stroomden veel licht gewonde slachtoffers naar een jongeren centrum dat net zijn deuren had gesloten na een feest. Oubers werden geconfronteerd met jonge mensen die schreeuwden om water. Mensen werden gekoeld met natte doeken, dekens en gordijnen. Ook brachten mensen in privé auto's slachtoffers die lichtgewond waren naar omliggende ziekenhuizen.

Interactie en communicatie tussen burgers en hulpverleners

Omstanders probeerden samen met de brandweer en de politie zoveel mogelijk mensen uit het brandende gebouw te halen. Veel slachtoffers werden huizen ingetrokken en daar onder de douche of in bad gezet. Een van de bewoners had zes douches in huis en had zo'n 25 kinderen onder het lauwe water gezet. Ook de omliggende cafés ving slachtoffers op. Zonder dat men ooit van het begrip had gehoord richtte men in de cafés zogeheten gewondennesten (een verzamelaarsplaats van gewonden) in.

Toen de ambulances arriveerden probeerden veel mensen de hulpverleners in hun huis te krijgen om daar de slachtoffers te helpen. Een bewoner vertelt:

*Toen de ambulances er waren, ging ik naar buiten om de broeders te roepen: 'Ik heb kinderen boven, die moeten naar het ziekenhuis!' Maar ze wilden niet naar boven komen. 'Laat ze naar beneden komen', zeiden ze. Dat konden die kinderen niet meer. Die broeders geloofden het misschien niet, of ze dachten: 'Voor zo'n hysterisch mens hebben we even geen tijd.' Willem: 'We moesten een plan maken om ze beneden te krijgen. "Steek je handen vooruit en ga over mijn rug liggen", zei ik. Zo heb ik er drie zelf naar beneden gedragen'.*

2.2.3 Aanslagen WTC in New York (2001)

Na de aanslagen op het WTC kwam een grote stroom van burgerhulp op gang. Enkele voorbeelden zijn hieronder beschreven.

Acties van burgers van buiten het gebied

Allerlei mensen die zeer vaardig waren in het gebruik van GIS (geavanceerd computerprogramma om snel gebieden in kaart te brengen) meldden zich aan en werden aan het werk gezet bij het 'Department of Information Technology and Telecommunications' om zo snel mogelijk het getroffen gebied in kaart te brengen voor de hulpverleners. Verder werden honderdduizenden mensen over het water uit Manhattan geëvacueerd met behulp van particuliere boten, grote schepen en veerboten die beschikbaar waren. Ook vervoerden de boten materieel en hulpverleners naar het gebied toe (Wachtendorf & Kendra, 2004).

Allerlei restaurants in de omgeving namen het initiatief om eten te bereiden voor de vele hulpverleners die in het getroffen gebied bezig waren. Omtrent deze aanvoer van voedsel ontstond later nogal wat discussie, aangezien er geen controle kon zijn op de kwaliteit van dit voedsel en of er voldaan was aan (hygiënische) voorschriften bij het bereiden. Veel van deze restauranthouders liepen bovendien in de weg en waren slecht te coördineren.

2.2.4 Vliegtuigcrash Haarlemmermeer (2009)

Ook na het neerstorten van het vliegtuig van Turkish Airlines in een weiland in de Haarlemmermeer, namen burgers bepaalde taken op zich.



### Acties van burgers in het gebied

Bekend is het voorbeeld van de boer, in wiens weiland het vliegtuig terecht kwam. Op de zompige akker konden hulpverleners maar moeilijk uit de voeten en boer Maurits Rip haalde thuis zijn tractor met platte kiepwagen op en vervoerde hiermee vervolgens zwaargewonden, de overleden slachtoffers en later andere passagiers.<sup>3</sup> Ook een 29-jarige man die met zijn auto over de nabijgelegen polderweg reed op het moment van het ongeluk, ging zo snel mogelijk naar het weiland en hielp mensen uit het vliegtuig, samen met andere toegesnelde getuigen. De man sprak Turks en was hierdoor in staat veel Turks sprekende passagiers gerust te stellen.<sup>4</sup>

## **2.3 Fysieke emergente groepen: Conclusies op basis van voorbeelden**

Samengevat zijn in elk van de drie categorieën de volgende activiteiten te identificeren (de afkorting achter de activiteit geeft een verwijzing naar de ramp, ES verwijst naar de vuurwerkramp in Enschede, VD naar de cafébrand in Volendam, NY naar de aanslagen op het WTC en HLM verwijst naar vliegtuigcrash bij Haarlemmermeer):

### Acties van burgers in het gebied:

#### Burgers:

- verlenen eerste hulp (VD)
- geven psychische/mentale ondersteuning aan slachtoffers (HLM)
- organiseren zelf dat ze hulp en hulpmiddelen krijgen (VD)
- evacueren zichzelf en anderen (ES, VD)
- vervoeren gewonden (naar ziekenhuizen) en overleden slachtoffers met eigen, soms unieke, middelen (ES, VD, HLM)
- zetten opvangplaatsen op (ES, VD)
- ondervangen (creatief!) het wegvallen van netwerkverbindingen (ES)

Met deze activiteiten ontlasten en ondersteunen burgers de officiële hulpverlenende instanties. De actie van de pizzakoeriers om als ‘berichtenkoeriers’ op te treden kan hierbij als heel creatief worden beschouwd. In de verslagen werden geen negatieve acties beschreven.

### Acties van burgers van buiten het gebied

#### Burgers en organisaties:

- vervoeren slachtoffers en hulpverleners van en naar het rampgebied (NY)
- bieden hun diensten aan (ook burgers met specifieke expertise) (NY)
- brengen eten voor de hulpverleners (NY)
- sturen allerlei goederen (ES)

Met deze activiteiten ondersteunen burgers en organisaties de officiële hulpverlenende instanties. Vooral het actief aanbieden van diverse expertises gaf een versnelling aan specifieke activiteiten. Eén actie, het brengen van eten, werd echter niet alleen als positief beoordeeld: er kon geen garantie worden gegeven voor de kwaliteit van het eten en de restauranthouders liepen in de weg.

### Interactie en communicatie tussen burgers en hulpverleners

- Hulpverleners gaan niet serieus in op verzoeken, suggesties of voorbeeldgedragingen van burgers (ES, VD).
- Burgers redden slachtoffers samen met brandweer en politie (VD).

<sup>3</sup> Reformatorisch Dagblad (2009)

<sup>4</sup> Telegraaf, 2009

Het eerste voorbeeld lijkt een gemiste kans, burgers ter plaatse wisten over de onveilige situatie ronde de vuurwerkopslag en hebben dit niet overgebracht / over kunnen brengen op de hulpverleners. Het tweede voorbeeld lijkt een goed voorbeeld van hoe het (ook) kan zijn wanneer er interactie plaatsvindt tussen burgers en officiële hulpverleners.

In de voorbeelden is niet altijd duidelijk of de uitgevoerde activiteiten binnen de definitie van 'emergente groepen' valt. Er worden ook initiatieven beschreven van individuele burgers. Men zou kunnen stellen dat er sprake is van een emergente groep zodra deze initiatieven bijval vinden van andere burgers (of hulpverleners) en er 'organisatie' ontstaat, hoe beperkt ook. Het is niet altijd duidelijk of dit in de gegeven voorbeelden zo was.

In de volgende tabel is een aantal positieve en negatieve eigenschappen van de groepen samengevat op basis van de voorbeelden.

<i>Eigenschappen fysieke emergente groepen (afgeleid uit cases)</i>	
<b>Positief</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Groot aantal handen die kunnen bijdragen aan snellere hulpverlening</i></li> <li>- <i>Passende psychische / mentale ondersteuning van slachtoffers</i></li> <li>- <i>Actieve inbreng van specifieke expertise</i></li> <li>- <i>De informatie geleverd door emergente groepen kan bijdragen aan een goede situation awareness en een doelgerichte aanpak</i></li> </ul>
<b>Positief/negatief</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Als (producten van) emergente groepen, mensen, kennis en goederen niet gecoördineerd worden, kunnen deze groepen de officiële hulpverlening juist tegenwerken (in de weg lopen, belasten infrastructuur etc.)</i></li> </ul>
<b>Negatief</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Grote toestroom van mensen, materieel en informatie leidt tot overbelasting van infrastructuur, telecommunicatie, opslag en hulpverlening</i></li> <li>- <i>Er is doorgaans geen overzicht van ontplooide initiatieven</i></li> <li>- <i>Kwaliteit van hulp is niet gegarandeerd</i></li> </ul>

Uit de voorbeelden blijkt dat het handelen van de overlevenden van een ramp wordt gestuurd door wat er in de ogen van het individu op dat moment prioriteit heeft. Tijdens het plaatsvinden van de ramp doen mensen hun best in leven te blijven en hun naasten te beschermen. Ook direct na het voltrekken van de ramp beperken de handelingen van overlevenden zich vooral tot het helpen van familie en bekenden. Meer algemene behoeften van de gemeenschap worden (nog) genegeerd of (nog) niet gezien. Toch worden ook vaak al vrij snel initiatieven ontplooid die grotere impact hebben, zoals bijvoorbeeld het opzetten van eerste hulpposten en opvangplaatsen. Het gevoel van de urgentie van het geven van hulp leidt er toe dat leden van emergente groepen zich niet de tijd gunnen beslissingen te communiceren en te coördineren. Dit leidt er vaak toe dat niemand het overzicht heeft.

Ook vormen van toestroom van hulp van buitenaf kunnen positief bijdragen, maar ook voor verschillende problemen zorgen. De fysieke toestroom van mensen leidt er vaak toe dat toegangswegen naar het rampgebied verstopt raken, waardoor professionele hulpverlening zich niet goed kan verplaatsen. En ook deze spontaan toegestroomde burgers ontbreekt vaak het overzicht. Alle initiatieven van burgers om informatie uit te

wisselen leggen telefoon- en andere communicatienetwerken plat, waardoor de professionele hulpverlening soms niet meer in staat is onderling en/of naar de burgers toe te communiceren. Tot slot pleegt de grote toestroom van materieel eveneens een aanslag op de infrastructuur en (opslag-) ruimte rondom het rampgebied.

Bijdragen van emergente groepen kunnen zowel positief als negatief uitpakken. Dit hangt ook af van wat hulpverleners doen en hoe zij reageren op de initiatieven van deze groepen. Ze hebben dus de keuze om zich al dan niet met de emergente groepen te bemoeien. Mede afhankelijk van wat hulpverleners doen, kunnen producten van emergente groepen positief bijdragen of juist tot overlast leiden. In het voorbeeld van het initiatief van restauranthouders om eten te brengen, zouden hulpverleners bijvoorbeeld dit aanbod kunnen coördineren. Zij weten hoeveel hulpverleners actief zijn in het gebied en waar wel of niet proviand nodig is. Uiteindelijk geeft dit meer duidelijkheid voor alle partijen.

Fysieke emergente groepen hebben dus de potentie van een positieve bijdrage. De uitdaging in het omgaan met deze groepen lijkt dan ook hun bijdrage op waarde te schatten. In sommige gevallen zullen hulpverleners moeten ingrijpen, zodat negatieve effecten geminimaliseerd worden. In andere gevallen kunnen de groepen geholpen worden om hun bijdrage te vergroten. Dit kan bijvoorbeeld door de focus van de groepsleden ter plaatse te verbreden en individuen en kleine groepjes aan te zetten tot algemeen gecoördineerde handelingen. De uitdaging ten aanzien van hulp van buiten lijkt ook om deze te coördineren, zodat deze hulp effectief kan worden ingezet.

## 2.4 Voorbeelden van virtuele emergente groepen

De voorbeelden van virtuele groepen worden ingedeeld aan de hand van het gebruikte medium.

### 2.4.1 *Twitter*

Twitter is een internetdienst waarbij gebruikers korte berichtjes publiceren.<sup>5</sup> Tijdens de bosbranden in Southern-California in 2007 werd door burgers en nieuwsorganisaties informatie uitgewisseld met behulp van Twitter. Gebruikers van Twitter hadden hierdoor via hun computer of mobiele telefoon toegang tot deze informatie. De informatie op Twitter bleek vaak accurater te zijn dan de officiële berichtgeving (Hughes, Palen, Sutton, Liu & Vieweg, 2008).

### 2.4.2 *Wiki*

Een wiki is een applicatie of (web)toepassing, waarmee webdocumenten gezamenlijk kunnen worden bewerkt en vervolgens voor allerlei mogelijke doeleinden worden gebruikt. Dat wiki's in veel situaties bruikbaar zijn, wordt eens te meer duidelijk tijdens rampen en crises, zo ook bij the Virginia Tech shooting in 2007, waarbij een jongen met een wapen 32 mensen op de school neerschoot. Negentig minuten na het plaatsvinden van de beschieting werd er een Wikipedia pagina opgezet waarop mensen ooggetuigenverslagen, informatie van de media en informatie uit eerste hand plaatsten. Ook lieten leerlingen van de school via deze site weten dat ze ongedeerd waren. De informatie op de wiki werd meteen door mensen gecontroleerd en gecorrigeerd als deze onjuist bleek te zijn (Hughes et al., 2008).

---

<sup>5</sup> Wikipedia

Ook na de Orkaan Katrina in New Orleans in 2005 werden wiki's opgericht die werden gebruikt als een soort virtuele verzamelaarsplaats waar mensen informatie deelden, probeerden vermisten te vinden en van waaruit de aangeboden hulp werd gecoördineerd. Verder werden er op de wiki's in tekst en beeld informatie aangeboden over schade aan bepaalde buurten en gebieden. Ook via andere websites werden mensen die onderdak aanboden, actief in contact gebracht met de mensen die onderdak nodig hadden (Palen & Liu, 2007).

#### 2.4.3 *Facebook*

Bij het schietincident in Virginia Tech werd het bericht naar buiten gebracht dat er 32 mensen om het leven waren gekomen, de slachtoffers waren alleen nog niet geïdentificeerd en er kon dus geen lijst met namen naar buiten worden gebracht. Onmiddellijk zochten allerlei mensen contact met elkaar via facebook groepen<sup>6</sup>, andere sites en nieuwsgroepen waar informatie vandaan gehaald kon worden om de identiteit van de slachtoffers vast te stellen. Achteraf bleek, dat hoewel de verschillende lijsten niet compleet waren, alle lijsten samen wel uitkwamen op de juiste identiteit van de 32 slachtoffers. Het probleem werd dus op verschillende manieren door verschillende groepen mensen parallel aangepakt: het uiteindelijke resultaat was een juiste lijst van slachtoffers.

Een van de facebook groepen waar gebruik van werd gemaakt was 'I'm ok at VT'. Je simpelweg toevoegen aan de groep was genoeg, aangezien uit deze handeling opgemaakt kon worden dat je nog in leven was. Op deze groep werd ook actief informatie uitgewisseld over slachtoffers en mensen hielpen elkaar met het zoeken naar bekenden. Uit analyse van alle geposte berichten op de site blijkt ook dat er actief voor gezorgd werd dat de berichtgeving accuraat was (Vieweg, Palen, Liu, Hughes & Sutton 2008).

Uit het onderzoek van Vieweg en collega's (2008) blijkt ook dat er mensen waren die als een soort brug fungeerden tussen allerlei sites over het schietincident en zorgden dat informatie die op de ene site bekend werd gemaakt ook andere sites bereikte. Verder gingen zij ook zelf actief op zoek naar ontbrekende informatie om vragen van mensen te kunnen beantwoorden en de lijst met slachtoffers zo accuraat mogelijk te kunnen aanvullen.

#### 2.4.4 *Flickr*

Flickr maakt het mogelijk voor bezoekers om foto's op te slaan, te sorteren, te zoeken en te delen via het internet. Ook Flickr blijkt een belangrijk medium te zijn om informatie uit te wisselen wanneer er een ramp heeft plaatsgevonden, dit wordt ook wel 'citizen journalism' genoemd. Het eerste ramp-gerelateerde Flickr gebruik vond plaats na de Tsunami-ramp in Thailand in 2004. De 'Tsunami photos group' plaatste foto's en andere informatie over de ramp. Ook na de bomaanslag in de metro in London (2007) werd er een Flickr groep opgericht die mensen opriep al hun foto's van de ramp te plaatsen om de rest van de wereld te kunnen informeren (Liu, Palen, Sutton, Hughes, Vieweg, 2008).

Het gebruik van dergelijke foto-sites als reactie op rampen lijkt vooral als doel te hebben om iedereen de gelegenheid te geven te zien wat de omvang van de ramp is.

---

<sup>6</sup> Facebook is een Amerikaanse sociale netwerksite voor onder andere scholieren, studenten en werknemers. Er bleken uiteindelijk zo'n 500 facebook groepen opgericht te zijn met als onderwerp het schietincident op Virginia Tech (Vieweg et al., 2008).

Ook verschijnen op Flickr vaak links naar andere relevante sites over de ramp. Dit soort sites wordt nauwelijks gebruikt om vermisten op te sporen, hulp of onderdak aan te bieden.

#### 2.4.5 *Webcam en online maps*

Tijdens de grote natuurbranden in California werden URLs voor webcams, die de gemeenschap voorheen gebruikte voor veiligheidsdoeleinden, gebruikt om beelden op een internetsite uit te zenden zodat mensen konden zien of hun buurt al bereikt was door het vuur (Hughes et al., 2008). Ook na de orkaan Katrina werd er door getroffen mensen gebruik gemaakt van satelliet beelden, toegankelijk via google maps, om te kijken hoe het met hun huizen gesteld was en of het mogelijk was terug te keren (Palen & Liu, 2007). Deze nieuwe technieken helpen hiermee voorkomen dat mensen op eigen gelegenheid het getroffen gebied in trekken en hiermee zichzelf in gevaar brengen of de hulpverlening tot last zijn (door het blokkeren van uitvalswegen bijvoorbeeld).

### 2.5 **Virtuele emergente groepen: Conclusies op basis van de voorbeelden**

Samengevat zijn de volgende activiteiten te onderscheiden in de voorbeelden van het gebruik van nieuwe media (de afkorting achter de activiteit geeft een verwijzing naar het medium: Twi. verwijst naar Twitter; Wik. verwijst naar een Wiki; Fac. verwijst naar Facebook; Fli. verwijst naar Flickr; Webc. verwijst naar Webcam. De voorbeelden zijn deels overlappend):

#### Virtuele Activiteiten:

- informatie uitwisselen (Twi., Wik., Fac., Fli.)
- informatie controleren en corrigeren (W., Fac.)
- zelf melden ongedeerd te zijn (Wik.,Fac.)
- proberen vermisten te vinden (Wik., Fac.)
- coördineren van hulp (Wik.)
  - o bijv. samenbrengen vraag en aanbod onderdak (Wik.)
- achterhalen identiteit slachtoffers (Fac.)
- linken van informatie op verschillende sites (Fac.)
- zoeken van ontbrekende informatie en dit op de site bijplaatsen (Fac.)
- informeren over aard en omvang van ramp (Fli.)
  - o bijv. beeldmateriaal delen (Wik., Fli.)
- informeren van evacués over 'status' eigen huis en buurt (Webc.)

Uit bovenstaande beschrijvingen blijkt dat de nieuwe media gebruikt worden om allerlei ramp gerelateerde informatie uit te wisselen. De informatie wordt voor allerlei doelen gebruikt, bijvoorbeeld voor het coördineren van hulp, voor het identificeren van slachtoffers of voor het in kaart brengen van de omvang van de schade (het rampgebied). Bij gevolg worden veel verschillende typen informatie gedeeld. Bovendien wordt informatie gecontroleerd, gecorrigeerd en gecombineerd. Deze laatste stappen zijn vaak wel noodzakelijk om de kwaliteit van de informatie te borgen. Maar er zijn voldoende voorbeelden waarin burgers spontaan deze activiteiten initiëren. Daarmee komen we op het volgende overzicht van voor- en nadelen van (de activiteiten van) virtuele emergente groepen.

<i>Bijdrage virtuele emergente groepen (afgeleid uit cases)</i>	
<i>Positief</i>	- <i>Grote hoeveelheid informatie, waaronder veel lokale/specifieke situatie waar voor hulpverleners lastig aan te komen is.</i>
<i>Positief/negatief</i>	- <i>Als het product van virtuele emergente groepen, de grote hoeveelheid informatie die zij delen, niet gecoördineerd, geverifieerd of georganiseerd wordt, is deze onbetrouwbaar, niet doorzoekbaar en als gevolg onbruikbaar.</i>
<i>Negatief</i>	- <i>Informatie bevindt zich op heel veel verschillende (virtuele) plekken en er zitten veel dubbelingen en tegenstrijdigheden in.</i>

Al met al kunnen virtuele emergente groepen veel bruikbare informatie leveren, omdat er veel lokale en specifieke informatie bij zit. Bovendien ontstaan er ook vaak spontaan allerlei activiteiten die de kwaliteit van de beschikbare informatie verbeteren. Het blijkt echter ook dat virtuele emergente groepen nog lastiger zijn te coördineren dan fysieke groepen. Het is lastig in kaart te brengen op welke (virtuele) plekken informatie wordt uitgewisseld, tussen welke (sub)groepen en wat de inhoud en betrouwbaarheid van deze informatie is. Bovendien zijn de uitwisselingen vaak heel informeel van aard. Het is de vraag of het mogelijk is om als officiële hulpverlenende instantie enige sturing te geven aan dergelijke virtuele emergente groepen. Wat wel goed mogelijk is, is actief gebruik te maken van de informatie die door deze groepen wordt uitgewisseld.

## 2.6 Conclusies

Uit de praktijkvoorbeelden blijkt dat fysieke en virtuele emergente groepen een heel eigen dynamiek en eigen potentiële bijdrage aan de hulpverlening bij rampen hebben. De groepen hebben gemeen dat ze zeer bruikbare kennis en informatie kunnen leveren. Fysieke emergente groepen leveren bovendien ‘handjes’ en passende (onderlinge) mentale ondersteuning. Een belangrijk negatief kenmerk van fysieke groepen is echter dat de toestroom van mensen, materieel of informatie kan leiden tot overbelasting van infrastructuur e.d. Een negatief kenmerk van virtuele emergente groepen is het gebrek aan overzicht over de beschikbare informatie.

Voor beide groepen geldt dat wanneer hun bijdrage beter gecoördineerd zou worden de positieve bijdragen vergroot en negatieve uitkomsten verkleind zouden kunnen worden. Beide groepen zijn echter, om verschillende redenen, lastig te coördineren.

Voor virtuele groepen geldt dat het lastig is om als formele (hulpverlenende) instantie aansluiting te vinden bij dit soort informele netwerken. Het lijkt echter zeer nuttig en goed mogelijk om hun belangrijkste bijdrage te onttrekken: de kennis en informatie is ‘doorzoekbaar’ en (met enige moeite) controleerbaar. Virtueel meekijken bij dit soort groepen kan voor hulpverleners al veel bruikbare informatie opleveren. Men zou deze groepen zelfs kunnen gebruiken om specifieke informatie proberen te verkrijgen (door vragen te stellen op de gebruikte digitale fora). Dit ‘consulteren’ van een (virtuele) massa of menigte wordt ook wel aangeduid als crowdsourcing<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> Crowdsourcing is een Engelstalig neologisme, gebruikt om een recente ontwikkeling aan te duiden, waarin organisaties (overheid, bedrijven, instituten) of personen gebruik maken van een grote groep niet vooraf gespecificeerde individuen (professionals, vrijwilligers, geïnteresseerden) voor consultancy, innovatie, beleidsvorming en onderzoek.

Bij de fysieke emergente groepen lijken er meer mogelijkheden te zijn voor hulpverleners (hulpverlenende instanties). Fysieke emergente groepen hebben de potentie van een positieve bijdrage. De uitdaging in het omgaan met deze groepen lijkt dan ook hun bijdrage op waarde te schatten. In sommige gevallen zullen hulpverleners moeten ingrijpen, zodat negatieve effecten geminimaliseerd worden. In andere gevallen kunnen de groepen geholpen worden om hun bijdrage te vergroten. Bovendien moet de geleverde hulp van buiten gecoördineerd worden. Om meer inzicht te krijgen in de mogelijkheden om de positieve bijdrage van fysieke emergente groepen te vergroten, wordt in het volgende hoofdstuk dieper ingegaan op de structuur en kenmerken van zowel de fysieke emergente groepen als de hulpverleningsorganisatie.

## 3 Structuur van en coördinatie in emergente groepen en crisisorganisaties

### 3.1 Inleiding

Uit de beschrijving en definiëring van fysieke emergente groepen in de voorgaande hoofdstukken blijkt dat het groepen zijn met een heel eigen karakter en heel eigen dynamiek: ze vormen zich lokaal ('bottom-up'). Ze staan daarmee in sterk contrast met de georganiseerde hulpverlening, deze wordt juist gekenmerkt door een sterk hiërarchische (top-down) structuur. Om meer inzicht te krijgen in de aansluitingsmogelijkheden van hulpverleningsorganisaties op emergente groepen wordt in dit hoofdstuk dieper ingegaan op de structuren van beide. Eerst volgt een algemene inleiding op groepen en groepskenmerken.

### 3.2 Definities en omschrijvingen van groepen

Groepen zijn er in allerlei soorten en maten. Je kunt denken aan project teams, werkgroepen, committees, communities, menigten, etc. Groepen kunnen verschillen in omvang, focus op taak, verspreidheid van leden, manier en intensiteit van interactie, mate van formaliteit, bestaansduur, etc. Definities van groepen zijn dan ook vaak breed en veelomvattend. McGrath bijvoorbeeld (1990) definieert een groep als "... *an intact social system that carries out multiple functions, while partially nested in and loosely coupled to surrounding systems...*" (p. 26).

Om meer structuur te geven aan de grote verzameling van mogelijke groepen stelt Andriessen (2003) een groepcontinuüm voor met aan de ene kant de 'massa' en de andere kant de 'taakgroep'. Voor dit continuüm geldt dat hoe meer een collectie van individuen een gezamenlijke taak heeft, hoe langer en vaker zij interactie plegen, hoe langer leden (doorgaans) lid zijn, hoe formeler het lidmaatschap, en hoe kleiner het aantal leden, hoe dichter de groep bij 'taakgroep' uitkomt. Grofweg worden er op dit continuüm drie typen groepen onderscheiden:

- Collecties: Een relatief grote hoeveelheid 'losse' individuen die op een ad hoc basis interacteren en/of informatie uitwisselen. Lidmaatschap en gedeelde belangen zijn nauwelijks omljnd.
- Communities: Een groep van mensen met gedeelde of overlappende belangen waardoor zij gedurende een zekere periode met elkaar interacteren.
- Teams (en committees): Een relatief kleine groep mensen met een gezamenlijk doel, die sterk formeel georganiseerd is en waarvan de leden in hoge mate onderling afhankelijk zijn. De groep heeft een duidelijk afgebakende bestaansduur.

Uit het continuüm blijkt dat de 'mate van georganiseerdheid' een belangrijke factor is. Een hoge mate van organisatie kenmerkt zich vaak op verschillende aspecten, een (goed ingewerkt) team wordt gekenmerkt door de volgende aspecten:



1. er is een helder gemeenschappelijk doel (*doel*)
2. er is een leider (*leiderschap*)
3. er is een (afgesproken) verdeling van taken (*organisatiestructuur*)
4. er zijn vaste procedures voor het coördineren van deeltaken (*coördinatie*)
5. er is een vast aantal teamleden (*samenstelling*)
6. teamleden kennen elkaar
7. teamleden weten wie wat kan
8. teamleden weten wie wat doet
9. het team heeft routines opgebouwd
10. teamleden coördineren 'impliciet'

Kenmerken 1 tot en met 5 zijn vaak ook formeel vastgelegd. Kenmerken 6 tot en met 9 zijn het resultaat van (langdurige) samenwerking en nemen toe wanneer langer wordt samengewerkt. Impliciete coördinatie (10) kan plaatsvinden, juist omdat kenmerken 6 tot en met 9 van toepassing zijn. Impliciete coördinatie vindt vaak ook in verhoogde mate plaats wanneer teamleden langer met elkaar hebben samengewerkt.

Een groot deel van de kenmerken zijn in hoge mate van toepassing voor (teams binnen) hulpverleningsorganisaties, in tegenstelling tot emergente groepen, hier zijn ze vaak beperkt van toepassing. De twee structuren zijn in dat opzicht in feite uitersten van elkaar. Hieronder worden de twee structuren beschreven, waarbij bovengenoemde kenmerken terug komen. In de beschrijvingen wordt als volgt '(nr.)' verwezen naar de kenmerken.

### 3.3 Organisaties in hulpdiensten

Op het moment dat zich een crisis voordoet wordt een crisisorganisatie ingericht om deze te bestrijden. De huidige organisatie rondom rampenbestrijding en crisisbeheersing binnen Nederland heeft een typische 'command & control' structuur. De organisatie kent een duidelijke taakverdeling en is onderverdeeld in verschillende lagen.

De taakverdeling is vertaald naar de kolommen wit (GHOR), blauw (Politie), rood (Brandweer), groen (Defensie) en oranje (Gemeente). Bovendien bestaan er drie lagen, het operationele, tactische en strategische niveau. (Wanneer er een landelijke crisis is, wordt er ook een vierde laag ingericht: de politiek-ambtelijke laag.) De organisatie inrichting is gebaseerd op de veronderstelling dat kritieke beslissingen op het hoogste niveau (moeten) worden genomen. Als gevolg is de organisatie sterk hiërarchisch georiënteerd. In hoeverre de gehele crisisorganisatie wordt opgetuigd hangt af van de omvang en impact van de crisis.

#### 3.3.1 De kenmerken van hulpdiensten

De structuur van de hulpdiensten laat zich als volgt samenvatten op de algemene kenmerken die in paragraaf 3.2 zijn genoemd:

- (1) Het algehele doel van de crisis organisatie is de-escalatie van de crisis.
- (2) Voor iedere laag en binnen elke kolom is er een eindverantwoordelijke, de leider.
- (3) De structuur (kolom+niveau) legt vast wie welke taak op zich neemt.
- (4) De vooraf ingestelde formele communicatielijnen - tussen lagen en binnen kolommen - zijn de lijnen waarlangs gecoördineerd wordt.
- (5) Het aantal leden per team is beperkt uitbreidbaar. Wanneer de omvang van de crisis erg groot is wordt naar boven uitgebreid (meer lagen) en/of het aantal teams per kolom of per laag wordt uitgebreid. Ook oefeningen vinden plaats in deze structuur.

(6, 7, 8 9) Oefeningen hebben als doel dat teamleden elkaar en de procedures en werkwijzen beter leren kennen, zodat zij op het moment van een crisis optimaal functioneren.

(10) Vooral binnen kolommen zorgt de gedeelde kennis en expertise er vaak voor dat teamleden snel en effectief hun taken kunnen afstemmen.

### 3.3.2 *Implicaties van organisatiestructuur van hulpdiensten*

De structuur van crisisorganisaties, de combinatie van kolommen en hiërarchie, bevordert het verkrijgen van een overzicht op de crisis en uitgezette acties. Alle informatie komt immers uiteindelijk in de top van de hiërarchie terecht. De structuur geeft bovendien ruimte aan betrokken disciplines om zich te specialiseren in en toe te leggen op eigen taken. De organisatie is daarmee geschikt voor de uitvoering van zeer specialistische taken.

Echter, de structuur kent ook nadelen, de belangrijkste zijn dat ze vertragend kan werken en dat ze niet flexibel is. Het kost ook tijd voordat de organisatie is opgetuigd. Uit evaluatierapporten van rampen die de afgelopen jaren hebben plaatsgevonden is gebleken dat de bestuurlijke organisatie met betrekking tot rampen en crises onder de loep moet worden genomen op het gebied van taken, bevoegdheden, verantwoordelijkheden en financiering. De huidige, vaak verbrokkelde, taakverdeling maakt gezamenlijk optreden bij grootschalige incidenten- en rampenbestrijding moeilijk. Bovendien gaat beslissen in de top van de hiërarchie ten koste van de snelheid van beslissingen. De wereld is complexer geworden en vraagt om integrale benaderingen en oplossingen, de kolomstructuur kan hier niet goed aan voldoen. Met ontwikkelingen in informatie- en communicatietechnologie zijn de mogelijkheden om niet hiërarchisch maar genetwerkt en onafhankelijk van tijd en plaats te communiceren toegenomen<sup>8</sup>. Ook kunnen andere beslisstructuren worden aangehouden of ingericht.

## 3.4 **Organisatie in emergente groepen**

Rampen zijn gebeurtenissen die verschillende vormen van collectief gedrag stimuleren en zo wordt ook een klimaat gecreëerd waarbij emergente groepen ontstaan. In de inleiding van dit rapport hebben we emergente groepen gedefinieerd als groepen burgers en/of hulpverleners, van binnen of van buiten het rampgebied, die samenwerken om gezamenlijke doelen te bereiken die relevant zijn voor feitelijke of potentiële rampen, maar waarvan de organisatie (nog) niet is geïnstitutionaliseerd. Met andere woorden, emergente groepen zijn groepen die voor de ramp nog niet bestonden en waarvan de groepsstructuur van te voren dus niet is vastgesteld. Er is dan ook nauwelijks structuur binnen emergente groepen.

### 3.4.1 *Lokaal versus globaal niveau*

Emergente groepen zijn lastig op bovenbeschreven continuüm onder te brengen. Een belangrijke reden hiervoor is dat er eigenlijk meerdere groepen en meerdere niveaus te onderscheiden zijn binnen een emergente groep. Deze verschillende groepen kennen alle weer een eigen dynamiek en op de verschillende niveaus hebben ze een andere verschijningsvorm. Men zou kunnen stellen dat op globaal niveau een collectie ontstaat en op lokaal niveau taakgroepen (teams). Dit wordt hieronder toegelicht.

---

<sup>8</sup> Zie bijvoorbeeld [www.crisisplein.nl](http://www.crisisplein.nl) voor ontwikkelingen in netcentrisch werken bij rampenbestrijding, crisisbeheersing en optreden bij grootschalige evenementen.

Op het moment dat er ergens een ramp plaatsvindt dan vormen alle betrokkenen een 'collectie': de collectie van 'mensen die ramp 'x' hebben meegemaakt'. Het gezamenlijk meemaken van een ramp kan een band scheppen, en groepsbinding en zelfs groepsvorming teweeg brengen. Mensen die vlak voor aanvang van het incident weinig met elkaar gemeen hebben zijn allemaal met elkaar verbonden door hetgeen ze nu gezamenlijk hebben meegemaakt of door hetgeen ze nu middenin zitten. Of dit gebeurt hangt onder meer af van de omvang en intensiteit van de ramp. Uit de literatuur blijkt ook dat hoe groter de omvang van de ramp, hoe groter de neiging van burgers tot het vormen van emergente groepen (Stalling & Quarentelli, 1985). Op dit niveau – de collectie – hoeft het echter niet veel verder te gaan dan dat. De groepsleden hebben iets gemeenschappelijks, maar interacteren verder beperkt met elkaar.

Daarnaast komen mensen op het moment van een ramp (of vlak na een ramp) onmiddellijk in actie. Slachtoffers vormen lokaal kleine taakgroepen die weer andere slachtoffers of andere direct betrokkenen gaan helpen. Twee mensen die een derde persoon gaan reanimeren bijvoorbeeld. Of vier mensen die iemand die klem zit proberen te bevrijden. Deze kleine teams hebben een heel concreet doel, de teamleden werken heel nauw samen, en ze zullen hun werkzaamheden ook nauwgezet afstemmen. Anders bereiken deze teams hun doel niet. Deze initiatieven ontstaan ter plekke, en het initiatief wordt door de teamleden zelf genomen. De teamleden sturen elkaar en zichzelf aan, maar dit kan niet vooraf worden afgestemd: dit gebeurt tijdens taakuitvoering.

Deze taakgroepen ontstaan op verschillende plaatsen in het rampgebied en vormen alle elementen die bijdragen aan het algehele doel: de-escalatie van de crisis (zie de definitie van emergentie). Voor een buitenstaander zien de handelingen binnen emergente groepen er daarom soms zeer ongeorganiseerd uit. Men lijkt doelloos, willekeurig, ongecontroleerd of tegenstrijdig te handelen. Deze desorganisatie wordt dan ook vaak onterecht geïnterpreteerd als paniek. Bovendien is er op het eerste gezicht, op gemeenschapsniveau (collectie) bezien, dan wel sprake van desorganisatie en chaos, maar op persoonlijk niveau is hier vaak geen sprake van. Een heldere taakverdeling is vaak niet aanwezig doordat de emergente groep spontaan ontstaat als gevolg van een (naderende) gebeurtenis. De groep wordt onmiddellijk geconfronteerd met zeer diverse, vaak urgente taken. Er is dan ook geen tijd om een 'organisatie in te richten', ofwel om taken en bevoegdheden vast te leggen en te verdelen. Er is ook geen tijd om de meest geschikte personen te zoeken voor de uit te voeren taken, de mensen ter plaatse moeten het doen of het gebeurt (voorlopig) niet. De handelingen van emergente groepen zijn ongepland en gebaseerd op wat op dat moment nodig is, of wat personen ter plekke menen dat nodig is; de handelingen zijn dus situatie- of locatiegestuurd. Leden komen bij elkaar om dat te doen wat in hun ogen op dat moment het meest nodig is (Tierney & Trainor, 2004). Op het niveau van het individu en kleine groepen wordt er in het rampgebied dus gewerkt met een zekere doelmatigheid en mate van organisatie. Men is gefocust op afzonderlijke, afgebakende taken (Fritz & Mathewson, 1957). Het individu werkt dus niet vanuit een toestand van paniek, maar meer vanuit een toestand van pragmatisme. Er ontbreekt echter een overzicht van wie waarmee bezig is en wat al wel of niet gedaan of bereikt is.

Het fenomeen van emergentie komt ook in de natuur voor en is in die context veelvuldig bestudeerd. In die studies wordt naar het fenomeen ook wel verwezen als 'swarming'. Ook in die studies wordt benadrukt dat het individu geen overzicht heeft op kenmerken van het collectief. Bijvoorbeeld Bonabeau et al. (1999) duiden een zwerm als het resultaat van individuele keuzes, waarbij individuen (zoals bijvoorbeeld mieren)

geen overzicht hebben op de kolonie. In een quote van Theraulaz et al. (2003) wordt het ook goed weergegeven:

*Without centralized control, workers are able to work together and collectively tackle tasks far beyond the abilities of any one of the individuals. The resulting patterns produced by a colony are not explicitly coded at the individual level, but rather they emerge from myriads of simple nonlinear interactions between individuals or between individuals and their environment (Theraulaz et al., 2003, p. 1265).*

### 3.4.2 De structuur van emergente groepen

Uitgaande van de kenmerken die in paragraaf 3.2 zijn genoemd, is de structuur van emergente groepen als volgt te karakteriseren:

- (1) Er is voor de collectie geen gemeenschappelijk doel, individuen gaan doorgaans eerst voor zichzelf en hun naasten: ze willen zichzelf of naasten redden, eigen bezittingen redden of materiële schade beperken, etc. Wanneer deze individuele doelen bereikt zijn komt er soms ruimte voor gemeenschappelijke doelen. Of individuen vinden elkaar in gemeenschappelijke doelen, omdat ze daarmee 'individuele' doelen bereiken (een dijk verstevigen met zandzakken, zodat huizen niet onderlopen).
- (2) Er zijn meestal geen duidelijke leiders of volgers, in ieder geval niet over het collectief. Soms nemen individuen op lokaal niveau spontaan het voortouw. Een dergelijk lokaal initiatief kan wel uitgroeien tot een grotere organisatie.
- (3, 4) Er is geen kennis of overzicht van alle taken, laat staan dat er een taakverdeling is. Op lokaal niveau wordt onderling wel een taakverdeling afgestemd. Naarmate de ramp groter en complexer is, wordt deze afstemming ook complexer.
- (5) De samenstelling van de groep is dynamisch en verandert door de tijd heen: Mensen verlaten de groep en andere mensen sluiten zich erbij aan. Zo kan de groep op een bepaald moment uit tientallen mensen bestaan, maar over het algemeen gaat het om een aantal kleinere groepen van enkele mensen (Stalling & Quarentelli, 1985).
- (6) Kenmerkend voor een emergente groep is dat overzicht ontbreekt. Het is dan ook onduidelijk wie er bijdraagt (wie er lid is). Het is echter goed mogelijk dat deelnemers van lokale initiatieven elkaar kennen (buren die elkaar helpen bij een naderende overstroming). Wanneer burgers echter toevallig in elkaars nabijheid zijn op moment van een crisis, dan is deze kans veel kleiner (vliegtuigongeluk).
- (7) Bij lokale initiatieven zullen burgers tot op zekere hoogte weten wie wat kan. Dit kan ook tot voordelen leiden (mensen in de wijk weten dat buurman x huisarts is). Wanneer burgers toevallig in elkaars nabijheid zijn op het moment van een ramp is het in principe onduidelijk wie wat kan, maar vaak melden mensen met nuttige capaciteiten zich wel aan (zoals bijvoorbeeld EHBO-vrijwilligers).
- (8) Het ontbreken van overzicht betekent ook dat niemand weet wie er betrokken zijn bij taken gerelateerd aan de crisis en wie wat doet.
- (9, 10) In emergente groepen geldt altijd dat er geen routines bestaan, omdat de organisatie nog niet eerder in die vorm heeft bestaan. Voor relatief simpele taken is het echter mogelijk om heel snel routines op te bouwen (zandzakken op een dijk) en zullen

teamleden snel op elkaar ingespeeld zijn. Impliciet coördineren ligt hier dicht tegen aan: wanneer er geen routines zijn zal er vaker expliciet moeten worden gecoördineerd en vice versa.

- 3.4.3 *Implicaties van organisatiestructuur van emergente groepen*  
maakt de organisatie zeer flexibel, als iets werkt dan krijgt dat bijval: anderen gaan mee doen (mits ze beschikbaar zijn). Dit is tegelijkertijd echter ook het nadeel. Het overzicht ontbreekt zodat inspanningen en middelen niet altijd optimaal worden ingezet. Binnen emergente groepen bestaan ook specialisten, maar niet perse experts op bepaalde hulpverleningstaken (al kunnen die toevallig aanwezig zijn). Leden van emergente groepen zijn 'expert' waar het gaat om kennis van de omgeving en kennis van mensen en middelen in die omgeving.

### 3.5 **Combineren van beide organisatiestructuren: 'best of both worlds'**

In de aansluiting van de hulpverleningsorganisatie op de fysieke emergente groepen zou het mooi zijn als de twee structuren elkaars sterktes verder kunnen versterken en zwaktes kunnen ondervangen. Dit zou betekenen dat de hulpverleningsorganisatie de emergente groep zou kunnen helpen in het verkrijgen van het overzicht van wie wat doet, zodat beoordeeld kan worden of inspanningen en inzet van middelen het meest effectief gebeurt. Wanneer dit niet zo is dan zou kunnen worden bijgestuurd. Bovendien zouden hulpverleners hun expertise kunnen inzetten om burgers van handvatten te voorzien in wat wel of niet verstandige acties zijn. Dit vereist dat hulpverleners met burgers communiceren, zowel over de huidige stand van zaken ('situation awareness') als over handelingsperspectieven.

De aanwezigheid van burgers zou hulpverleners weer kunnen helpen om ter plaatse snelle en flexibele hulp te verlenen. De burgers zijn al ter plaatse en hoeven niet eerst te worden opgeroepen, of te worden geïnformeerd over wat er gebeurd is. Sterker nog, zij kunnen de hulpverleners van relevante lokale informatie voorzien.

Dit hoofdstuk heeft zich vooral gericht op een beschrijving van de structuur en kenmerken van fysieke emergente groepen om van daaruit tot adviezen voor aansluiting voor hulpverleners te komen. De consequentie hiervan is dat het accent ligt op aansluiting van het operationele niveau van de hulpverleningsorganisatie op deze groepen. Operationeel actieve hulpverleners komen immers daadwerkelijk in aanraking met initiatief nemende burgers. Voor de aansluiting met virtuele emergente groepen ligt dit anders. Zoals geconcludeerd in het vorige hoofdstuk liggen er voor hulpverleners ten aanzien van deze groepen kansen voor het verkrijgen van nuttige extra informatie. Aansluiting op deze groepen zou dan ook op een 'informatieverwerkend-niveau' in de organisatie belegd moeten worden. Dus niet zozeer bij operationele hulpverleners, maar bijvoorbeeld bij leden van het ROT of BT.

Dit is theorie, een interessante vraag is hoe daar vanuit de praktijk tegenaan wordt gekeken. Vandaar dat een expertsessie is georganiseerd met experts uit de hulpverleningspraktijk of uit het gerelateerde veld van onderzoek.

## 4 Expertsessie emergente groepen

### 4.1 Doel van de expertsessie

Het doel van de expertsessie was het uitwisselen van ervaringen en ideeën over de aansluiting van hulpdiensten bij emergente groepen zoals hierboven genoemd.

### 4.2 Aanwezigen

De aanwezigen zijn allen kundig op het gebied van zelfredzaamheid van burgers. Zij zijn werkzaam als onderzoeker, beleidsmaker, of hulpverlener en hebben vanuit die rol kennis opgebouwd over dit thema. Zie bijlage A van dit rapport voor een overzicht van de aanwezigen.

### 4.3 Kader

In de expertsessie zijn emergente groepen als volgt neergezet.

Emergente groepen hebben een meerwaarde:

- Burgers zijn sneller ter plaatse
- Meer handen maken licht werk
- Burgers kunnen materiaal ter beschikking stellen
- Burgers hebben specifieke kennis.

Emergente groepen kunnen zowel fysieke als virtuele groepen zijn. De aansluiting van hulpverleners bij emergente groepen is lastig omdat ze vaak 'bottom-up' georganiseerd zijn, terwijl hulpverleners 'top-down' georganiseerd zijn.

### 4.4 Definitie

Een emergente groep:

- bestaat uit meer dan één persoon,
- ontstaat niet gepland en buiten crisisstructuur
- onderneemt (ondersteunende) activiteiten aangaande de-escalatie (bv. helpen van slachtoffers).

Nota bene

- Het woord burgerparticipatie is bewust niet gekozen omdat dit ook meedenken betreft (en niet alleen inbreng).
- Zelfredzaamheid dekt de lading onvoldoende: dit betreft mensen die slechts zichzelf redden.
- Hoewel er vaak leiders ontstaan is de aanwezigheid van zichtbaar leiderschap geen kenmerk van een emergente groep.

## 4.5 Stellingen

De expertsessie werd vormgegeven aan de hand van tien stellingen. Tijdens de plenaire discussie zijn niet alle stellingen aan bod gekomen vanwege de tijd. Op de volgende pagina's wordt een samenvatting gegeven van de gevoerde discussies rondom de stellingen (de stellingen zijn niet in chronologische volgorde besproken).

### *Stelling 1. Hulpverleners moeten aansluiting zoeken bij de initiatieven van Emergente Groepen*

- Algemeen beeld:

Ja, het is goed om aansluiting te zoeken bij initiatieven van emergente groepen. Deze initiatieven zijn er al voor de hulpverlener ter plaatse is en je kunt er je voordeel mee doen. Herkennen en erkennen dat de initiatieven van emergente groepen waarde kunnen hebben, zelfs een vliegwielerwerking kunnen hebben. Het woord 'moeten' is te sterk.

- Discussiepunt:

Niet elke emergente groep levert een goede bijdrage. Sommige emergente groepen brengen zichzelf in gevaar, wat moet je daar mee als hulpverlener? Het kost veel tijd en die tijd wil je alleen investeren als het ook wat oplevert. Je zou een filter willen hebben waarmee je dat snel kunt vaststellen.

### *Stelling 6. Hulpverleners zijn altijd eindverantwoordelijk*

- Algemeen beeld:

De gevoelde verantwoordelijkheid is erg groot. Als burgers gewond raken terwijl hulpverleners hun acties gedogen of zelfs aanmoedigen, wie is er dan verantwoordelijk. Dit verantwoordelijkheidsgevoel werkt verlamdend.

- Discussiepunt:

Is het juridisch duidelijk hoe deze verantwoordelijkheid ligt? Hulpverleners hebben rugdekking nodig.

### *Stelling 4. Het is van belang duidelijk en tijdig te communiceren met burgers*

- Algemeen beeld:

Zeker, maar kan niet altijd. Informatie moet geverifieerd zijn voordat zij naar buiten gebracht wordt en dit kost tijd. Onjuiste informatie kan leiden tot onnodige paniek bij burgers. Je zou ook moeten communiceren wat je niet weet.

- Discussiepunt:

Is er geen tussenoplossing te bedenken? Niet elke hulpverlener mag momenteel communiceren met burgers, maar misschien kan er wel ter plaatse, iemand met overzicht over de situatie, die bevoegdheid krijgen. Moet alle informatie geverifieerd zijn? Of mag je ook verschillende scenario's aangeven?

### *Stelling 7. Hulpverleners moeten actief informatie delen met Emergente Groepen*

Sluit aan bij de discussie over stelling 4. De zorg voor de juistheid van de naar buiten gebrachte informatie werkt vertragend in het naar buiten brengen van informatie.

### *Stelling 8. Hulpverleningsorganisaties moeten zichzelf voortdurend op de hoogte houden van activiteiten van Emergente Groepen*

- Algemeen beeld:

Emergente groepen bieden hulpverleners de mogelijkheid om beter op de hoogte te raken van de situatie: Kans! Daar moet je gebruik van maken.

- Discussiepunt:  
Hoe doe je dat? Waar haal je de tijd vandaan?

*Stelling 2. Hulpverleners hebben geen tijd om zich op Emergente Groepen te richten*

- Algemeen beeld:  
Het is een investering, kan op de lange termijn tijd schelen. Je hoeft er niet altijd veel tijd in te steken, dit is situatieafhankelijk.
- Discussiepunt  
Je zou graag snel willen weten wanneer het zin heeft tijd in een emergente groep te steken.

*Stelling 3. Bestaande procedures belemmeren samenwerking met Emergente Groepen*

- Algemeen beeld:  
Ja, procedures belemmeren. Procedures zijn erop gericht het werkveld schoon te maken, dus om emergente groepen te verwijderen. Procedures gaan ten koste van flexibiliteit en creativiteit. Hulpverleners wordt niet geleerd hoe om te gaan met emergente groepen.
- Discussiepunt:  
Er zou iets aan de procedures gedaan moeten worden om de samenwerking met emergente groepen te bevorderen.

*Stelling 5. Je moet niet het proces van de Emergente Groepen coördineren, maar hun output*

- Algemeen beeld:  
Dit is situatieafhankelijk. Je moet enige sturing en controle hebben, want het kan een ongewenste richting opgaan. Afhankelijk van intelligentie van EG.  
Je zou het proces ook kunnen verstoren: niet aankomen. Je maakt ze verantwoordelijk voor een deeltaak.
- Discussiepunt:  
Je wilt snel duidelijkheid hebben of je deze emergente groepen zonder gevaar hun gang kunt laten gaan.

*Stelling 9. Emergente Groepen zijn lastig*

- Algemeen beeld:  
Nee, ze zijn niet lastig. Ze worden lastig als je het gaat overnemen en hun rol niet erkent. Onbekend maakt onbemind, de mate van voorbereiding van de hulpverlener op dit fenomeen is bepalend. Ze kunnen juist veel meerwaarde hebben. Ze kunnen lastig zijn omdat ze onvoorspelbaar zijn, ongeorganiseerd en onbeïnvloedbaar. Dit geldt waarschijnlijk meer voor politie dan voor brandweer en ambulance omdat zij b.v. een afzettingstaak hebben.
- Discussiepunt:  
Lastigheid van een emergente groep is afhankelijk van de situatie, van de soort groep en van de ervaring van de hulpverleners. Laat hulpverleners ervaring opdoen. Verder zou het handig zijn om snel te kunnen inschatten wat je met bepaalde emergente groepen moet of kunt.



#### 4.6 Belangrijkste conclusies

1. Aanwezig zijn het eens over de noodzaak van interactie tussen burgers en hulpverlening.
2. Emergente groepen ontstaan elke keer op een andere manier. Je kan de aansluiting op activiteiten van emergente groepen dus niet van tevoren in procedures vangen.
3. Eindverantwoordelijkheid (discussiepunt)
  - a. Wanneer je meer van burgers gaat vragen (of aan hen toestaat) is het onduidelijk wie daarvoor verantwoordelijk is.
  - b. Hulpverleners zouden meer ruimte aan burgerinitiatieven geven als zij niet het idee hebben dat zij voor elke consequentie van burgerparticipatie verantwoordelijk worden gehouden.
4. Inzet emergente groepen is afhankelijk van de situatie en de soort ramp
  - a. Soms kunnen professionals beter dan burgers inschatten hoe gevaarlijk een situatie is.
  - b. Inzet is ook afhankelijk van de mate waarin burgers de situatie onder controle hebben (als het goed gaat kun je het wel aan hen overlaten). Dit hangt in belangrijke mate samen met de aard en de mate van deskundigheid van de emergente groep.
  - c. Het zou nuttig zijn als hulpdiensten richtlijnen zouden hebben om snel te kunnen beoordelen of zij deze emergente groepen hun gang moeten laten gaan, bewust moeten aansturen of juist expliciet moeten afremmen.
5. Communicatie
  - a. Overheid streeft naar het communiceren van geverifieerde informatie maar de berichtgeving is daardoor ook traag.
  - b. Gebruik middelen die er al zijn (bijvoorbeeld twitter). Sluit aan bij bestaande communicatie tussen burgers.
  - c. Trend in de richting van snellere berichtgeving, waarbij ook de onzekerheden worden vermeld.

## 5 Conclusies

Doel van het onderzoek was meer inzicht te krijgen in emergente groepen. Twee onderzoeksvragen waren leidend: (1) wat zijn de belangrijkste kenmerken van deze groepen en (2) wat is hun bijdrage tijdens en na rampen? Beantwoording van deze vragen genereert een basis voor adviezen aan hulpverleners waar het gaat om de omgang met emergente groepen. Bij de beantwoording van de vragen werd uitgegaan van twee typen groepen: fysieke en virtuele emergente groepen.

Uit de praktijkvoorbeelden blijkt dat fysieke en virtuele emergente groepen een heel eigen dynamiek en eigen potentiële bijdrage hebben. De groepen hebben gemeen dat ze zeer bruikbare kennis en informatie kunnen leveren. Fysieke emergente groepen leveren bovendien 'handjes' en passende (onderlinge) mentale ondersteuning. Een belangrijke negatieve uitkomst van fysieke groepen is echter dat de toestroom van mensen, materieel of informatie kan leiden tot overbelasting van infrastructuur e.d. Een negatieve uitkomst van virtuele emergente groepen is het gebrek aan overzicht op de beschikbare informatie. Voor beide groepen geldt dat wanneer hun bijdrage beter gecoördineerd zou worden, positieve bijdragen vergroot en negatieve uitkomsten verkleind zouden kunnen worden. Er lijken vooral kansen te liggen voor aansluiting bij fysieke groepen. Daarom werd de structuur en kenmerken van deze groepen nader bestudeerd en vergeleken met die van hulpverleningsorganisaties.

De structuren van hulpverleningsorganisaties aan de ene kant en fysieke emergente groepen aan de andere kant zijn op veel aspecten elkaars uiterste. Dit maakt dat er kansen lijken te liggen voor samenwerking tussen beide. Het zou mooi zijn als de twee structuren elkaars sterktes verder kunnen versterken en zwaktes kunnen ondervangen.

Dit zou betekenen dat de hulpverleningsorganisatie fysieke emergente groepen zou kunnen helpen in het verkrijgen van het overzicht van wie wat doet, zodat beoordeeld kan worden of inspanningen en inzet van middelen het meest effectief gebeurt. Wanneer dit niet zo is dan zou kunnen worden bijgestuurd. Bovendien zouden zij hun expertise kunnen inzetten om burgers van handvatten te voorzien in wat wel of niet verstandige acties zijn. Dit vereist dat hulpverleners met burgers communiceren.

De aanwezigheid van burgers zou hulpverleners weer kunnen helpen om ter plaatse snelle en flexibele hulp te verlenen. De burgers zijn al ter plaatse en hoeven niet eerst worden opgeroepen, of te worden geïnformeerd over wat er gebeurt is. Sterker nog, zij kunnen de hulpverleners van lokale informatie voorzien.

In de expertsessie werden de eerste bevindingen van de studie voorgelegd aan experts. De combinatie van literatuurstudie en deze sessie leidde tot de volgende aanbevelingen.

## 5.1 Conclusies en aanbevelingen voor hulpverleners

**5.1.1** *Erkenning van noodzaak interactie hulpverleners en fysieke emergente groepen*  
In de expertsessie werd de noodzaak van interactie tussen burgers en hulpverlening bevestigd. Hoewel interactie vaak lastig is, wordt *niet interacteren* beschouwd als een gemiste kans.

Interactie van hulpverleners met deze groepen vergroot de kans dat fysieke emergente groepen nuttige dingen (blijven) doen en verkleint de kans op de negatieve gevolgen van hun activiteiten. Bijvoorbeeld de kans dat ze in de weg lopen of zichzelf of anderen in gevaar brengen. De eerste aanbeveling is dan ook om:

- 1) hulpverleners te laten interacteren met fysieke emergente groepen.

**5.1.2** *Aansluiten op fysieke emergente groepen begint met onderkennen van hun bestaan*  
Bij (voor of na) een ramp ontstaan heel vaak fysieke emergente groepen. Het ontstaan van emergente groepen is echter geen onderdeel van de opleiding van hulpverleners of een onderdeel in de planvorming van crisisorganisaties. Als gevolg weten hulpverleners niet goed hoe hier mee om te gaan. Sterker nog, overheden en hulpverleners hebben vaak 'last' van rampmythen, zoals bijvoorbeeld beelden van burgers die in paniek zijn (Bos & Helsloot, 2006).

Hulpverleners kunnen er op gewezen worden dat fysieke emergente groepen vaak uit redelijk denkende en rationeel bijdragende burgers bestaan. En dat ze vaak ook bestaan uit - toevallig aanwezige - hulpverleners of mensen met andere voor de situatie /ramp relevante expertise. Als gevolg kan er dus een meerwaarde in zitten om met deze groepen samen te werken en ruimte geven aan de vaak creatieve burgers om mee te denken en met ideeën te komen. Tegelijkertijd kunnen hulpverleners daarmee alerter zijn op het voorkomen van negatieve gevolgen van de activiteiten van emergente groepen. Een tweede aanbeveling is dan ook om:

- 2) hulpverleners bewust te maken van de mogelijke aanwezigheid van fysieke emergente groepen, hun te verwachten activiteiten en hun potentiële bijdrage(n).

Net zoals er vele soorten rampen bestaan, bestaan er ook vele soorten fysieke emergente groepen. Het is als gevolg lastig om tot algemene aanbevelingen te komen voor hulpverleners: emergente groepen ontstaan elke keer op een andere manier. Hun mogelijke inzet en bijdrage is dan ook afhankelijk van de situatie en de soort ramp. De aansluiting op activiteiten van fysieke emergente groepen is daarmee niet van tevoren in procedures te vangen.

Een belangrijke mogelijke meerwaarde van fysieke emergente groepen zit in het aanvullen van lacunes in de hulpverleningsorganisatie. De ongestructureerde en ongecoördineerde structuur van de groepen maakt ze uitermate flexibel en creatief en hiermee vullen zij de officiële hulpverlening, die strakkere doelen en structuren heeft, zeer goed aan. Daaruit volgt de derde aanbeveling, het advies is om:

- 3) hulpverleners per situatie structureel te laten nagaan hoe fysieke emergente groepen (tijdelijk) lacunes in de hulpverleningsorganisatie kunnen aanvullen.

Hierbij moet in eerste instantie gedacht worden aan de ‘vele helpende handen’ en de lokale informatie die de fysieke emergente groepen kunnen leveren. Hiertoe zou het hulpverleningsprotocol kunnen worden aangevuld (‘nagaan wat aanwezige burgers kunnen doen’).

#### 5.1.3 *Wie is er verantwoordelijk?*

Er is nog veel onduidelijk rond eindverantwoordelijkheid waar het gaat om het samenwerken tussen hulpverleners en initiatief nemende burgers. Wanneer je meer van burgers gaat vragen (of aan hen toestaat) is het onduidelijk wie daarvoor verantwoordelijk is. De indruk uit de expertsessie is dat hulpverleners meer ruimte zouden geven aan burgerinitiatieven als zij niet het idee hebben dat zij voor elke consequentie van burgerparticipatie verantwoordelijk worden gehouden. Hieruit volgt de vierde aanbeveling uit deze studie, het advies is om:

- 4) uit te werken en vast te leggen wie er verantwoordelijk is wanneer burgers in bijzijn van, of met toestemming van, hulpverleners hulpverlenende activiteiten verrichten.

#### 5.1.4 *Richtlijnen: Wanneer wel en wanneer niet emergente groepen?*

Er zijn diverse redenen te geven voor het al dan niet laten (voort)bestaan of motiveren van initiatieven van fysieke emergente groepen. Tijdens de expertsessie werden bijvoorbeeld enkele redenen gegeven om ze af te remmen, te weten: a) burgers schatten niet goed in hoe gevaarlijk een situatie is en b) burgers hebben de situatie niet onder controle. Beide factoren zijn onder meer afhankelijk van de expertise van de burgers. Dergelijke redenen geven houvast voor hulpverleners wanneer zij moeten beslissen over hoe om te gaan met fysieke emergente groepen. Het zou dan ook nuttig zijn om meer van dergelijke richtlijnen te hebben. Hierop is de vijfde aanbeveling uit deze studie gebaseerd, het advies is om:

- 5) richtlijnen uit te werken voor hulpdiensten om snel te kunnen beoordelen of zij fysieke emergente groepen
  - a) hun gang moeten laten gaan;
  - b) bewust moeten aansturen, of
  - c) juist expliciet moeten afremmen.

#### 5.1.5 *Communicatie*

Uit de literatuurstudie bleek dat interactie met fysieke emergente groepen hun potentiële bijdragen kan vergoten en de kans dat ze 'het verkeerde' doen kan verkleinen. In de expertsessie bleek ook dat het van belang is dat er duidelijk wordt gecommuniceerd aan burgers (emergente groepen) wat zij wel en juist niet kunnen doen (bijvoorbeeld te specialistisch of te gevaarlijk werk). Door de structuur van de overheid en door het belang dat er aan gehecht wordt om alleen geverifieerde informatie naar buiten te brengen, is de berichtgeving namens de overheid vaak erg traag. Dit maakt dat burgers (alvast) afgaan op informatie die hen op een andere manier bereikt, betrouwbaar of onbetrouwbaar. Het advies aan de overheid is dan om, waar mogelijk, de burger sneller te informeren, desnoods met vermelding van onzekerheden. Op die manier wordt burgers handelingsperspectieven geboden. Het advies is bovendien om middelen te gebruiken die de burger zelf ook gebruikt (bijvoorbeeld in de virtuele groepen) en daar

boodschappen in te brengen. Ofwel, sluit als overheid zo snel mogelijk aan bij bestaande communicatie tussen burgers. Dit is aanbeveling 6, het advies is om:

- 6) burgers zo tijdig mogelijk te informeren desnoods met vermelding van onzekerheden. Geef zo mogelijk handelingsperspectieven en sluit aan bij bestaande communicatie tussen burgers.

#### 5.1.6 *Interactie met virtuele emergente groepen*

De laatste aanbeveling betreft virtuele emergente groepen. De activiteiten van virtuele emergente groepen zouden door de hulpdiensten goed gebruikt kunnen worden om extra informatie te vergaren of te verspreiden. Een laatste concrete aanbeveling uit deze studie is om:

- 7) in de hulpverleningsorganisatie capaciteit vrij te maken om virtuele activiteiten van burgers te volgen en indien nuttig in te brengen in de hulpverleningsorganisatie of vice versa informatie van officiële instanties kenbaar te maken aan virtueel actieve burgers (door gebruik te maken van de media die zij zelf ook gebruiken).

## 5.2 **Vervolg**

Uit deze studie blijkt de noodzaak van de interactie tussen formele hulpverlenende instanties en spontane (burger) initiatieven ofwel emergente groepen. Een goede afstemming kan de activiteiten van beide partijen versterken en daarmee de de-escalerende capaciteit bij en na rampen vergroten. Voor de hulpverleners ligt hier een kans om doordachte keuzes te maken in de reactie op initiatieven van burgers, op de rampplek dan wel virtueel. Er is echter ook gebleken dat het lastig is eenduidige adviezen te geven over hoe deze interactie ingericht moet worden. Wel wordt gesuggereerd dat er richtlijnen te geven zijn voor het al dan niet laten (voort)bestaan of motiveren van initiatieven van emergente groepen. Een eerste suggestie voor vervolgonderzoek is dan ook om deze richtlijnen uit te werken.

Onderliggende studie geeft een goed beeld van de diversiteit van emergente groepen. Het is echter nog niet duidelijk welke factoren een rol spelen bij het ontstaan van deze groepen. Het is daarmee ook niet duidelijk als gevolg van welke factoren de groepen succesvol bijdragen. Een tweede suggestie voor vervolgonderzoek is dan ook om in kaart te brengen welke factoren het ontstaan van emergente groepen bevorderen. Dit onderzoek zou zich bijvoorbeeld kunnen richten op individuele overwegingen van burgers om bij te dragen aan de-escalerende activiteiten. Een relevante vervolgvraag is welke factoren deze groepen succesvol maken.

## 6 Literatuur

- Andriessen, J. H. E. (2003). *Working with groupware: Understanding and evaluating collaboration technology*. London: Springer-Verlag.
- Barton, A. (1969). *Communities in disaster*. New York: Basic Books.
- Bonabeau, E., Dorigo, M. & Theraulaz G. (1999). *Swarm intelligence: From natural to artificial systems*. New York: Oxford University Press.
- Bos, J. & Helsloot, I. (2006). *Zelfredzaamheid van burgers*. Amsterdam: Expertisecentrum Risico- en Crisisbeheersing van de Regionale Brandweer Amsterdam en omstreken.
- Commissie Alders (2001). *Onderzoek Cafébrand Nieuwjaarsnacht 2001*. Inspectie Brandweezorg & Rampenbestrijding.
- Commissie Onderzoek Vuurwerkramp (2001). *De vuurwerkramp: Eindrapport*. Enschede / Den Haag.
- Drabek, T.E. & McEntire, D.A. (2003). Emergent phenomena and the sociology of disaster: lessons, trends and opportunities from the research literature. *Disaster Prevention and Management, 12* (2), 97-112.
- Fritz, C.E., & Mathewson, J.H. (1957). *Convergence behavior in disaster: A problem in social control*. Washington, DC: National Academy of Sciences, National Research Council.
- Fritz, C.E., & Williams, H.B. (1957) The human being in disasters: a research perspective. *The Annals 309*, 26-41.
- Gerritsen, H. (2005). What happened in 1953? The big flood in the Netherlands in retrospect. *Philosophical transactions of the Royal Society, 363*, 1271-1291.
- Hughes, A., Palen, L., Sutton, J., Liu, S.B., & Vieweg, S. (2008). Site-seeing in disaster: An examination of on-line social convergence, in: *Proceedings of the 5th International ISCRAM Conference*, Washington, DC, USA, May 2008; <http://iscram.org>
- Liu, S., Palen, L., Sutton, J., Hughes, A. and Vieweg, S. (2008). In Search of the Bigger Picture: The Emergent Role of On-Line Photo Sharing in Times of Disaster, *Proceedings of the 2008 ISCRAM Conference*, Washington, DC.
- McGrath, J. E. (1990). Time matters in groups. In J. Galegher, R. E. Kraut, & C. Egido (Eds.), *Intellectual teamwork: Social and technological foundations of cooperative work* (pp. 23-62). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

- Palen, L. and Liu, S. (2007) Citizen Communications in Crisis: Anticipating a Future of ICT-supported Public Participation, *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 727-736.
- Stallings, R.A. & Quarantelli, E.L. (1985). Emergent Citizen Groups and Emergency Management. *Public Administration Review*, 45, 93-100.
- Starmans, I., & Oberijé (2006). *Burgerparticipatie bij rampen en zware ongevallen*. Nederlands Instituut Fysieke Veiligheid NIBRA, Arnhem.
- Theraulaz, G., Gautrais, J., Camazine, S., Deneubourg, J.L. (2003) The formation of spatial patterns in social insects: From simple behaviours to complex structures. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London A* 36, 1263-83.
- Tierney, K.J., Trainor, J.E. (2004). *Networks and resilience in the World Trade Center disaster*. Center for Earthquake Engineering Research, University of Buffalo, Buffalo, NY.
- Vieweg, S., Palen, L., Liu, S., Hughes, A. and Sutton, J. (2008) Collective Intelligence in Disaster: Examination of the Phenomenon in the Aftermath of the 2007 Virginia Tech Shootings, *Proceedings of the 2008 ISCRAM Conference*, Washington, DC
- Wachtendorf & Kendra (2004). *Considering Convergence, coordination, and social capital in disasters*. Presentation to the Canadian Risk and Hazards Network 1<sup>st</sup> Annual Symposium.

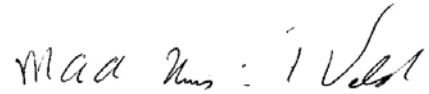
## 7 Ondertekening

Soesterberg, maart 2010

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'P' followed by several horizontal strokes.

dr. P.C. Rasker  
Afdelingsmanager

TNO Defensie en Veiligheid

A handwritten signature in black ink, written in a cursive style, appearing to read 'Maa Huis in 't Veld'.

drs. M.A.A. Huis in 't Veld  
Auteur



## A Expertsessie

### A.1 Stellingen aangaande Emergente Groepen

Hieronder staan de 10 stellingen die als input voor de expertsessie dienden.

- Stelling 1. Hulpverleners moeten aansluiting zoeken bij de initiatieven van Emergente Groepen.
- Stelling 2. Hulpverleners hebben geen tijd om zich op Emergente Groepen te richten
- Stelling 3. Bestaande procedures belemmeren samenwerking met Emergente Groepen
- Stelling 4. Het is van belang duidelijk en tijdig te communiceren met burgers
- Stelling 5. Je moet niet het proces van de Emergente Groepen coördineren, maar hun output
- Stelling 6. Hulpverleners zijn altijd eindverantwoordelijk
- Stelling 7. Hulpverleners moeten actief informatie delen met Emergente Groepen
- Stelling 8. Hulpverleningsorganisaties moeten zichzelf voortdurend op de hoogte houden van activiteiten van Emergente Groepen
- Stelling 9. Emergente Groepen zijn lastig

### A.2 Deelnemers van de expertsessie

Hieronder staat een overzicht van de deelnemers van de expertsessie.

<b>Naam</b>	<b>Organisatie</b>
Lotte Scholten	Brandweer Amsterdam-Amstelland
Jelle Groenendaal	Brandweer Amsterdam-Amstelland
Barry van 't Padje	Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland
Peter Uithol	Veiligheidsregio Rotterdam Rijnmond
Hans Verbeek	Veiligheidsregio Rotterdam Rijnmond
Sharanda de Jong	Veiligheidsregio Rotterdam Rijnmond
Henk Stijntjes	Binnenlandse Zaken, fysieke veiligheid en bestuur
Anna Linmans	Binnenlandse Zaken
Roy Johannink	Adviseur Bestuur en Veiligheid
Yvette Groenewoud	Gemeente Amstelveen
Bram van den Ende	TNO (ICT)
José Kerstholt	TNO (Defensie en Veiligheid)
Mirjam Huis in 't Veld	TNO (Defensie en Veiligheid)
Hester Stubbe-Alberts	TNO (Defensie en Veiligheid)
Carien Caljouw	TNO (Defensie en Veiligheid)

## Distributielijst

Onderstaande instanties/personen ontvangen een volledig exemplaar van het rapport.

- 5 ex TNO Defensie en Veiligheid Den Haag
- 5 ex Brandweer Amsterdam-Amstelland
- 2 ex TNO Defensie en Veiligheid Soesterberg  
Archief
- 4 ex Alle ondertekenaars en auteurs van het rapport  
drs. M.A.A. Huis in 't Veld  
dr. J.H. Kerstholt  
M.A. Koenders, MSc  
dr. P.C. Rasker