

Communicatie via cell broadcast tijdens een chemisch incident. Hoe breng je de bevolking in veiligheid met 200 tekens?

Verslag van de bijeenkomst van de Contactgroep Gezondheid en Chemie en de Nederlandse Vereniging voor Medische Milieukundigen, 8 september 2011

Paul Scheepers¹

Op 8 september 2011 vond in 's-Hertogenbosch een bijeenkomst plaats over communicatie bij chemische incidenten die was georganiseerd door de Contactgroep Gezondheid en Chemie (CGC) in samenwerking met de Nederlandse Vereniging voor Medisch Milieukundigen (NVMM).

In een samenleving waarin iedereen 'mobiel' bereikbaar is en wil zijn, biedt de overheid de kans om bij een dreigend incident met chemicaliën de juiste boodschap bij de juiste groep af te leveren. De techniek is er en heet *cell broadcast*. Nu is de vraag hoe je die kunt gebruiken en met welk doel. Gaat het alleen om informeren of is ook de bedoeling het gedrag van mensen te beïnvloeden. Bij een crisis zoals een incident met een gifwolk die over bewoond gebied trekt, lijkt alleen informeren niet voldoende. De overheid heeft met www.crisis.nl al de weg gekozen van het voorbereiden van de bevolking om zichzelf in veiligheid te brengen en gebruik te maken van internet, lokale TV en radio voor verdere instructies. De vraag is wat cell broadcast kan toevoegen aan de recente beschikbaarheid van andere social media zoals SMS-alert en Twitter.

Tijdens bovengenoemde bijeenkomst ligt de nadruk op de vorm, maar kijken we ook naar de inhoud? De directe aanleiding om ook naar de inhoud te willen kijken is het plan van de overheid om in 2012 *NL-Alert* te lanceren. Dit is een nieuw waarschuwings- en alarmeringssysteem waarmee personen in de direct omgeving van een incidentlocatie sneller worden geïnformeerd met een bericht van 160-200 tekens. De vraag is natuurlijk welke boodschap je in zo'n bericht kwijt kunt en dan: hoe reageren mensen daarop? Van dit systeem wordt meer verwacht dan van het huidige Waarschuwings- en Alarmeringssysteem (WAS). Dat is de sirene die iedere eerste maandag van de maand wordt getest. Dit signaal bevat geen duidelijke instructie en biedt ook niet de mogelijkheid van ontalarming. Vraag is wat je kunt met deze nieuwe communicatiemiddelen tijdens een chemisch incident met direct gevaar voor de bevolking. Tijdens deze bijeenkomst staat de brand bij Chemie-Pack in Moerdijk model voor een incident en is de vraag: wat mogen verwachten van cell broadcast?

De eerste twee sprekers zijn betrokken bij het project NL-Alert. Dr. ir. H.M. Jagtman is als technisch bestuurskunde werkzaam bij de sectie Veiligheidskunde op de TU Delft. Dr. Jagtman licht het doel van dit project toe met haar lezing getiteld "*NL-Alert: de brug tussen alarmeren en informeren*". De overheid heeft een scala aan middelen beschikbaar om de bevolking te alarmeren en informeren in geval van dreigingen en incidenten met gevaarlijke stoffen. Het afgelopen jaar hebben we gezien

hoe naast de sirene, geluidswagens en de rampenzender nieuwe media zoals sms-alert, crisis.nl en Twitter zijn ingezet. Naar verwachting zal het Ministerie van Veiligheid en Justitie eind 2012 NL-Alert lanceren waarmee de mogelijkheden wordt uitgebreid met systeem dat van de GSM techniek gebruik maakt. Cell broadcast is een locatie-georiënteerde communicatietechnologie waarbij een bericht wordt verstuurd naar een geografisch begrensde gebied. Het werkt als een radioboodschap: je weet niet wie je bereikt hebt maar de cell broadcast is minder belastend voor de capaciteit van het telefoonnetwerk dan een tekstbericht dat als SMS alert wordt verstuurd. Uiteraard heeft de cell broadcast dezelfde beperkingen als de SMS alert: als de telefoon niet aan staat wordt de geadresseerde niet bereikt. Ook betekent de ontvangst van een boodschap op een GSM toestel nog niet dat de boodschap ook gelezen wordt.

Een NL-Alert bevat informatie over een risico maar ook een advies over een te nemen actie. Zo wordt een 'alert' verzonden voorafgaand aan een (dreigend) ongewenste gebeurtenis, terwijl een 'alarm' wordt afgegeven zo snel mogelijk nadat de ongewenste gebeurtenis zich heeft voorgedaan. Zo kan de overheid met behulp van cell broadcast direct een handelingsperspectief bieden om de zelfredzaamheid van de bevolking te vergroten. Tijdens de brand bij Chemie-Pack in Moerdijk had een dergelijk bericht via GSM kunnen worden verstuurd, waarin de brand wordt gemeld en wordt aangeraden te schuilen en af te stemmen op de lokale omroep.

In een tweede presentatie getiteld "NL-Alert: vergroten van de zelfredzaamheid van burgers" gaat Simone Sillem in op het doel en de inhoud van de berichtgeving bij incidenten. Dr. Sillem is psycholoog en eveneens werkzaam bij de afdeling Veiligheidskunde van de TU Delft. Een belangrijk onderdeel van de reactie op een noodsituatie is zorgen dat mensen in staat zijn om zichzelf en anderen in veiligheid te brengen. Dit wordt zelfredzaamheid genoemd want die bepaalt voor een belangrijk deel de effectiviteit van een waarschuwing aan burgers. Om mensen ervan bewust te maken dat er sprake is van een noodsituatie, moet er een waarschuwing zijn dat er iets gaande is. Mensen moeten deze waarschuwing kunnen waarnemen en verwerken en tenslotte moeten mensen zich zelfredzaam tonen en zichzelf in veiligheid brengen. Deze zelfredzaamheid kan verhoogd worden wanneer mensen gemotiveerd zijn om de instructies die worden gegeven in een noodsituatie op te volgen. Het gaat er vooral om de 'pre-movement time' te verkleinen.

¹ Afdeling Epidemiologie, Biostatistiek en HTA, UMC St Radboud, Nijmegen en voorzitter CGC

Probleem met het huidige waarschuwings- en alarmerings-systeem (de sirene) is dat het geluid niet overal wordt gehoord. Uit onderzoek onder de Nederlanders blijkt dat 33 % van de bevolking de test sirene op de eerste maandag van de maand niet hoort. Verder is de dekking over Nederland niet volledig en wordt er maar een beperkt handelingsperspectief gegeven (ga naar binnen, sluit ramen en deuren en schakel de rampenzender in). Hoewel een goed evaluatieonderzoek ontbreekt bestaat de indruk dat het WAS systeem weinig wordt toegepast. De SMS alert wordt meer gebruikt maar niet in alle regio's. Het versturen van tekstberichten via een GSM-telefoon biedt meer mogelijkheden: meer (specifieke) informatie, aangepaste inhoud van berichten voor verschillende doelgroepen, trilalarm voor doven en slechthorenden en de mogelijkheid personen te bereiken die anders niet bereikt kunnen worden. Een belangrijk verschil van cell broadcast met een tekstbericht (SMS) is dat een cell broadcast alleen personen in een bepaald gebied bereikt, terwijl een tekstbericht wordt verstuurd naar gebruikers met bepaalde kenmerken, los van de locatie waar zij zich op dat moment bevinden. Zo kan iemand die een abonnement heeft op SMS-alert van de politieregio van zijn woonplaats tijdens zijn vakantie aan de Middellandse Zee een SMS-alert ontvangen over een kind dat in zijn woonplaats wordt vermist. Verder zijn er nog wat technische verschillen: in een cell broadcast worden 93 karakters in één keer verstuurd, terwijl een SMS bericht van maximaal 160 karakters in delen wordt verzonden en bij ontvangst weer aan elkaar wordt geplakt tot één tekstbericht.

Over het opstellen van de inhoud van een bericht bestaan verschillende ideeën: van algemene standaardteksten tot het meegeven van criteria, richtlijnen en elementen om een bericht samen te stellen. Niet onbelangrijk is tenslotte de vraag wie het besluit neemt dat een NL-Alert uit gaat en wie de tekst opstelt en goedkeurt, hoe de gebiedsbegrenzing wordt vastgesteld en wie het systeem activeert waardoor het bericht kan worden doorgegeven. De inhoud van de boodschap kan helpen de ontvanger te overtuigen van de nood situatie. Dit gebeurt liefst niet alleen door de inhoud maar ook door de wijze waarop de boodschap wordt aangeboden. In een bioscoop kan dit bijvoorbeeld door de film te stoppen en de verlichting in te schakelen en in een kantoor door de computers uit te schakelen.

Bij het bepalen van de inhoud van een tekstbericht wordt de volgende elementen genoemd (voorbeeld): notificatie (alarm), bron (burgemeester), risico (gevaar voor gasexplosie op de markt in het centrum van Middelburg) en actie (verlaat zo snel mogelijk te voet het centrum van de stad). Bij een noodbericht is vooral van belang dat de ontvanger vertrouwen heeft in de afzender. Proeven met het versturen van berichten laten zien dat er een lichte voorkeur is voor berichten van 300 tekens ten opzichte van 150, maar de meerderheid van de ondervraagden (59,2 %) geeft de voorkeur aan een kort bericht boven een langer bericht. Bijna driekwart van de ondervraagden (70 %) heeft de voorkeur voor een bericht dat is samengesteld uit verschillende elementen (risico, handeling, informatie). Berichten met een handelingsperspectief worden dus als beter beoordeeld dan berichten die alleen informatie bevatten. Ook blijkt dat er grote

verschillen zijn in de bekendheid van de ondervraagde met de vluchtrichting (centrum, snelweg, stadhuis).

Dr. Menno J. van Duin is socioloog en als lector Crisisbeheersing verbonden aan de Politieacademie en het Nederlands Instituut voor Fysieke Veiligheid (NIFV). Zijn betoog "Cell broadcast: een mooie oplossing, maar gaat het ook echt werken? Enkele kanttekeningen" begint met de stelling dat de kans dat het middel cell broadcast moet worden ingezet heel klein is omdat er weinig situaties zijn waarin dit middel nodig is: een ramp is een unieke gebeurtenis. Verder is de kans dat je het dan "goed doet" ook heel klein. De vraag is of dit erg is. Het is tenslotte voor bijna alle betrokkenen "de eerste keer". Hij geeft aan dat we leven in een tijd dat sociale mediatisering in de maatschappij een belangrijke rol speelt. De manier waarop de media met een incident omgaan zal bepalend zijn voor de beeldvorming en dus voor de beleving van een incident als de Chemie-Pack brand.

Over de inhoud van de boodschap en de toegenomen belangstelling bij de overheid om de burgers een handelingsperspectief te bieden zegt dr. van Duin dat zelfredzaamheid een vanzelfsprekendheid is. Veel burgers zijn gemiddeld genomen best heel zelfredzaam. Daar hoeft je niet in te investeren. Veel cruciale hulp wordt verleend door omstanders. Het op een afstand houden van het publiek met een rood-wit lint doet geen recht aan deze rol. Een illustratie hiervan is de conference van Freek de Jonge over crisis.nl die nog op *You Tube* is te vinden.

Het volgende dat dr. van Duin aansnijdt is het effect van een boodschap van crisiscommunicatie: de boodschap wordt niet geloofd en het publiek gaat eerst zelf kijken hoe erg het is. Hij verwijst daarbij aan het hoogwaterincident in 1995. De situatie waarin de ontvanger zich bevindt is bepalend voor hoe een boodschap over komt: is het gezin compleet? Gebleken is dat een evacuatie veel gemakkelijker verloopt als gezin met huisdieren in één keer kan worden geëvacueerd. Kortom, personen schatten zelf de situatie in en evacueren doet evacueren dus het heeft zin dat bestuurders op zo'n moment het goede voorbeeld geven.

Dr. van Duin sluit af met de vraag "Wat is het probleem waarvoor cell broadcast de oplossing is?" Hij geeft aan dat je er vanuit mag gaan dat het publiek niet voorbereid is op een ramp. Hij vraagt zich daarom af of je het middel alleen moet gebruiken op het moment dat het echt nodig is, of vaker. De kans is namelijk klein dat dit middel meteen de eerste keer goed gaat werken. Bijvoorbeeld ook in situaties dat er wel een dreiging is maar dat er uiteindelijk niets gebeurt.

Drs. Henk Jans is arts en biochemicus en werkzaam als gezondheidskundig adviseur gevaarlijke stoffen (GAGS) in de regio's Brabant, Zuid-Limburg en Zeeland. In zijn voordracht met de titel "De spagaat in risicocommunicatie bij de brand bij Chemie-Pack Moerdijk, balanceren tussen zekerheden en onzekerheden" keek hij terug op zijn rol als adviseur en deskundige bij de brand in Moerdijk.

Bij de brand bij Chemie-Pack in Moerdijk zijn 1.100 ton chemicaliën verbrand. Na bestrijding van de brand bleek het terrein en het oppervlaktewater sterk verontreinigd te zijn met besmet bluswater. Bij de afwikkeling van dit incident waren uiteindelijk vijf verschillende ministeries betrokken. Aanvankelijk speelde de burgemeester van de gemeente Zevenbergen een belangrijke rol in de communicatie naar de bevolking. Deze rol van de burgemeester is vooral bekritiseerd vanwege het bagateliseren van de risico's voor de omgeving. Er zijn uitspraken gedaan over de gezondheidsrisico's die niet waren afgestemd met inhoudsdeskundigen. Ook kwam de inhoud van de informatie die werd gegeven niet overeen met de beeldvorming die via televisie en internet werd gegeven. Deze ongerijmdheid tastte het vertrouwen in het bestuur aan als berichtgever naar de buitenwereld. Later is het incident verder opgeschaald en speelde de burgemeester van Breda als coördinerend burgemeester een rol in de communicatie, maar toen was de beeldvorming al sterk bepaald door zelfverklaarde deskundigen die commentaar gaven vanuit een studio in Hilversum of hun commentaren via Twitter verspreidden. De rol van de lokale bestuurders die zich lieten adviseren door inhoudsdeskundigen, werd daarna sterk bepaald door reacties op berichten die via andere kanalen in de media waren verspreid. De vraag is natuurlijk of het gebruik van cell broadcast en een systeem als NL-Alert veel hadden kunnen betekenen bij het verloop van dit incident.

Dr. Jagtman refereerde in haar presentatie aan een kleinschalig onderzoek tijdens de brand in Moerdijk waaruit bleek dat bijna 10 % van de personen die zich op korte afstand van de incidentlocatie bevond vooral gealarmeerd werd door eigen (visuele) waarneming van de rookpluim. Daarnaast bleek dat minder de helft van de personen informatie ontving via bekende of onbekende personen (tezamen 45 %). Slechts 18 % kreeg de informatie via daarvoor bedoelde informatiekkanalen (SMS-alert, radio/TV of internet). Op grotere afstand van de incidentlocatie speelde visuele informatie en het horen van een alarm of waarschuwingssignaal een ondergeschikte rol (< 5 %): meer dan 90 % kreeg de informatie via bovengenoemde informatiekkanalen of via een voor hen bekende of onbekende persoon. Bij meting van de tijd die verstreek na het begin van het incident blijkt dat het alarm of waarschuwingssignaal het publiek het snelst bereikt, gevolgd door (tot een uur later) de waarschuwing via de rampenzender op TV of radio.

In de discussie die volgde na de presentaties werden nog een aantal vragen gesteld over de implementatie van NL-Alert. Een vraag was wie bepaalt welke boodschap wordt verstuurd en hoe wordt bepaald in welk gebied de NL-Alert wordt verstuurd. De ervaringen met soortgelijke besluitvorming zijn dat bestuurders hiervoor veel tijd nodig hebben. In verhouding is het gebruik van de sirene heel eenvoudig maar het probleem is dat de drempel om dit systeem te gebruiken heel hoog blijkt te zijn. Bij NL-Alert bestaat de angst dat veel input nodig is voordat dit middel kan worden ingezet, wat ook drempelverhogend kan werken.

Verder wordt de vraag gesteld bij wat voor soort incidenten NL-Alert het verschil kan maken en daadwerkelijk kan leiden tot een reductie van het risico van de omwonenden. Verwacht

wordt dat dit beperkt zal zijn tot incidenten waarbij een onzichtbare giftige gaswolk over bewoond gebied trekt en met name de situatie van een dreiging waarbij door een explosie een giftige wolk kan ontsnappen.

De verwachting is wel dat NL-Alert een verbetering zal zijn ten opzichte van het gebruik van het bestaande WAS. Dit systeem is nooit geëvalueerd. Er wordt zelfs geen registratie van het gebruik bijgehouden. Vraag is of dit met het nog te lanceren NL-Alert wel is geregeld en of dit systeem in de toekomst geëvalueerd zal worden.

De aftrap van NL-Alert in de eerste drie regio's is half juni. In november zullen de overige regio's volgen. Dat zal gepaard gaan met een voorlichtingscampagne op nationaal en regionaal niveau. Voor meer informatie: www.nlalert.nl