

Opstellen van korte alarmberichten is een kwestie van opleiden, trainen en oefenen

Welke expertise is echt nodig voor korte alarmberichten

Dr.ir. Ellen Jagtman, TU Delft., e-mail: b.m.jagtman@tudelft.nl

Samenvatting

Sinds 8 november 2012 beschikt Nederland over een nieuw middel om de bevolking in geval van een crisis te alarmeren en informeren. Met NL-Alert wordt een tekstueel alarmbericht via cell broadcast uitgezonden in een geografisch gebied. Hierdoor kunnen aanwezigen in het effectgebied geattendeerd worden op de crisissituatie en kan gelijktijdig uitleg worden gegeven over de crisis. Met de komst van NL-Alert moet de crisisorganisatie worden ingericht in het gebruik van dit middel. Anders dan bij de sirene (WAS) moet een handelingsperspectief voor aanwezigen in het effectgebied worden bepaald. Bovendien moet het gevaar en de locatie worden geduid in het alarmbericht. Dit roept vragen op over wie de kennis en kunde heeft om alarmberichten te kunnen opstellen. In diverse veiligheidsregio's wordt hier verschillend over gedacht. Zo wordt gedacht aan: adviseurs uit de verschillende kolommen, (hoofd)officieren van dienst of crisiscommunicatie experts.

De TU Delft heeft onderzoek gedaan naar de inhoud van korte alarmberichten en hulpmiddelen gemaakt om snel berichten te kunnen opstellen. Een goed alarmbericht voldoet aan drie criteria: compleetheid (beschrijving van gevaar, locatie en actie), relevantie (ontvanger kan bepalen dat het bericht voor hem/haar bestemd is) en correct gegeven de situatie. In zes workshops hebben experts geoefend met het opstellen van alarmberichten aan de hand van deze criteria. In totaal zijn 100 alarmberichten ontstaan. In een web experiment hebben 716 burgers een alarmbericht gemaakt. Deze leken werden niet geïnformeerd over de criteria. Hun kennis was gebaseerd op berichten die ze eerder in het experiment hadden beoordeeld en wensbeelden van informatievoorziening in geval van een dreiging of incident. Vergelijking van de berichten door experts en leken leert dat alarmberichten op basis van lengte, inhoud, opbouw en taalniveau niet wezenlijk verschillen hoewel de variatie in berichten door leken groter was. Van de noodzakelijke elementen blijkt het vermelden van een duidelijke locatie het lastigst. De berichtvolgorde wordt gedomineerd door [risico], gevolgd door [locatie] en tot slot [actie]. Het merendeel van de berichten heeft een eenvoudig leesniveau.

Geconcludeerd wordt dat het opstellen van korte alarmberichten voor NL-Alert met oefenen door iedereen kan worden geleerd. De uitdagingen voor NL-Alert liggen vooral in het hebben van de kennis om te bepalen welk handelingsperspectief gewenst is, om met behulp van het effectgebied een uitzendgebied voor het alarmbericht te bepalen en een min of meer uniform gebruik in Nederland te introduceren.

Sleutelbegrippen

NL-alert, cell broadcast, inhoud van alarmberichten, oefening, training

Inleiding

In geval van een dreiging of incident is de overheid verantwoordelijk voor crisiscommunicatie. De Wet op de Veiligheidsregio's onderscheidt drie vormen van communicatie over dreigingen en incidenten: risicocommunicatie, waarschuwen van de bevolking en bevolkingszorg [Min10]. In normale omstandigheden is de overheid verantwoordelijk informatie aan de bevolking te verstrekken ter voorbereiding op mogelijke gevaren. Dit staat bekend als risicocommunicatie. Deze taak wordt ingevuld door communicatiedeskundigen van gemeenten en veiligheidsregio's. Zij beschikken hiervoor over verschillende middelen zoals de risicokaart en het rampeninstructieblad. Dit wordt ondersteund door nationale campagnes.

Tijdens een incident is het waarschuwen van de bevolking traditioneel het gebied van de hulpdiensten en in het bijzonder de brandweer, terwijl bevolkingszorg een taak is voor communicatiedeskundigen van gemeente of regio. Het waarschuwen van de bevolking is gericht op het teweegbrengen van gedragsverandering om materiële en immateriële schade zoveel mogelijk te beperken [Min03]. Hiervoor zijn alarmerende middelen beschikbaar zoals het Waarschuwingen en AlarmeringsStelsel (WAS) en geluidswagens. Deze moeten de in het effectgebied aanwezige bevolking attenderen op het acute gevaar zodat ze stoppen met hun huidige bezigheden en maatregelen treffen om in veiligheid te komen/blijven. Inzet van de WAS vindt in Nederland vooral plaats bij ongevallen met gevaarlijke stoffen. Voorbeelden uit het recente verleden zijn de brand bij Chemie Pack (5 januari 2011), brand in een kassencomplex in Heerhugowaard (5 maart 2012) en een brand in een restaurant in De Lutte (11 juni 2012). In voorkomende gevallen kan ook de politie invulling geven aan de waarschuwingstaak. Denk bijvoorbeeld aan openbare orde verstoring zoals het moment van de inzet van de Mobiele Eenheid tijdens het 'Project X' feest in Haren (21 september 2012).

Tijdens een crisis geven andere communicatiekanalen vervolgens nadere informatie over het incident. Informatie versterken over het verloop van het incident valt onder bevolkingszorg en is gericht op de bevolking die bedreigd wordt of zich bedreigd voelt. De informatievoorziening langs deze kanalen wordt gevoerd door het (regionale) beleidsteam met advies van communicatiedeskundigen. Hiervoor zijn verschillende middelen beschikbaar zoals persconferenties en persberichten, inzet van de rampenzender, crisis.nl en de gemeentelijke website. Ook kan informatie worden verspreid via regionale en nationale journaals, actualiteitenrubrieken en (huis-aan-huis) kranten. Daarnaast zullen journalisten verslagleggen van persconferenties en zelf op zoek gaan naar informatie waar ze vervolgens in de media over berichten. Middelen voor de bevolkingszorgtaak hebben geen attenderende waarde. Een sirene of geluidswagen daarentegen trekt de aandacht waardoor mensen bewust worden gemaakt dat er sprake is van een incident. Informatievoorziening via televisie, radio, internet of kranten vernemen mensen enkel als ze daar zelf naar op zoek gaan of bij toeval op stuiten. Via middelen die beschikbaar zijn voor bevolkingszorg kan meer context en uitleg worden gegeven aan de omstandigheden en ontwikkelingen rond het incident dan dat mogelijk is met de traditionele waarschuwingmiddelen.

Sinds de introductie van NL-Alert op 8 november 2012 [Min12] is een systeem beschikbaar dat tot op zekere hoogte de functionaliteiten combineert. Met NL-Alert kan een bericht verstuurd worden naar mobiele telefoons in een geografisch gebied. NL-Alert beoogt een kort tekstueel alarmbericht te versturen naar de bevolking in het effectgebied om hen te attenderen op het gevaar en daarbij direct een handelingsperspectief te bieden. NL-Alert is een aanvulling op de traditioneel beschikbare waarschuwingmiddelen. Het moet snel kunnen worden ingezet. De alarmberichten moeten daartoe compleet, relevant en correct voor de situatie zijn [Jag11]. Er is een debat ontstaan wie over de kennis beschikt om korte alarmberichten voor NL-Alert op te stellen. Hulpdiensten (brandweer, politie en geneeskundige diensten) stellen te beschikken over kennis rond het gevaar, het effectgebied en het relevante handelingsperspectief. Communicatiedeskundigen stellen te weten hoe je effectief een tekstuele boodschap moet overbrengen aan het grote publiek. Tot op heden is de ervaring met communicatie over incidenten echter beperkt tot berichtgeving in normale condities: "als ... gebeurt, dan moet u" en de berichtgeving ten behoeve van bevolkingszorg. Deze laatste berichten zijn niet kort. Bovendien komt de bevolkingszorg later op gang dan het waarschuwen van de bevolking. In deze bijdrage wordt daarom onderzocht welke expertise noodzakelijk is om korte alarmberichten op te stellen.

Methode

Het opstellen van tekstberichten in beperkte tijd om de bevolking te alarmeren verschilt van risicocommunicatie. Ten eerste is er bij risicocommunicatie sprake van een "als ..., dan ..." context, dus zonder een concrete crisis. In geval van een dreiging of incident verandert dit in "hier en nu". Een NL-Alert moet onder tijdsdruk worden opgesteld, zodat het kan bijdrage aan de waarschuwingstaak. Bovendien is er sprake van een specifieke bronlocatie en een effectgebied. In risicocommunicatie is dit niet het geval, met uitzondering van de kennis waar bedrijven met gevaarlijke stoffen zijn gevestigd. Ervaring met alarmberichtgeving via korte tekstberichten is er daarom in Nederland nog niet. Om het opstellen van NL-Alert berichten te onderzoeken zijn workshops gehouden met experts. De resultaten van deze workshops worden vergeleken met alarmberichten die opgesteld zijn door leken. De vergelijking richt zich op de lengte van berichten, de inhoud in de berichten, de opbouw van berichten en het taalniveau.

In dit paper worden de resultaten van 6 workshops meegenomen. De context van de workshops was verschillend: als onderdeel van een congres of netwerkdag, georganiseerd voor onderzoek naar berichtgeving voor NL-Alert en als training. De duur varieerde van drie kwartier tot twee uur en één keer een hele dag. De basis van de workshops was een korte introductie van NL-Alert en toelichting op het opstellen van alarmberichten. Daarbij zijn ook de drie criteria, compleet, relevant en correct voor de situatie, voor alarmberichten toegelicht. Vervolgens kregen deelnemers in een groep van 2 of 3 personen informatie over een crisis die zich op dat moment voordeed met de vraag een NL-Alert op te stellen. Er zijn verschillende incidenten aangeboden waaronder brand bij een chemisch bedrijf, brand naast een vuurwerkopslag, brand in de Schipholtunnel, brand in een natuurgebied, giftige stoffen vrijgekomen bij vulactiviteiten, lekkage ketelwagons nabij station, ongeval met LPG vrachtwagen, extreem weer tijdens een evenement en orde verstoring tijdens Koninginnedag. Tijdens 4 van de 6 workshops zijn de berichten gerouleerd. Een ander groepje kreeg het bericht zonder de toelichting van het incident. Ze beoordeelde het alarmbericht en paste het indien gewenst aan. De workshops vonden van november 2010 tot mei 2012. Aan de workshops namen experts van hulpdiensten, regionale beleidsmedewerkers, voorlichters en onderzoekers deel.

De berichten van experts worden vergeleken met berichten die opgesteld zijn door leken. Deze berichten zijn verzameld in een web-based experiment [Jag12]. Dit experiment was gericht op de Nederlandse bevolking waarbij alarmberichten ontstaan tijdens de dag workshop [Jag11], één van de zes workshops met experts, aan de bevolking werden voorgelegd. Tijdens dit experiment werden deelnemers 14 alarmberichten voorgelegd. Na het beoordelen van de alarmberichten volgde een aantal afsluitende vragen. In één van deze vragen werd gevraagd zelf een bericht op te stellen voor een incident waarbij lekkage aan een ketelwagen optrad nabij een station. De aanwijzingen die de leken kregen bij het opstellen van de berichten was: “wat vindt u belangrijk in een bericht? Wat heeft u nodig om overtuigd te raken van het gevaar? Wanneer gaat u in actie komen?” de vraag die de leken werd gesteld was: “maak het bericht zo kort mogelijk, in elk geval korter dan 200 karakters. Het bericht is bedoeld voor mensen in het station, mensen in de omgeving van het station en mensen die wonen in de nabijheid van het station” [Jag12]. De leken werden niet geïnformeerd over de drie criteria waaraan een bericht moet voldoen, evenmin kregen ze een introductie in het opstellen van berichten. Hun ‘kennis’ beperkte zich tijdens de opdracht tot de alarmberichten die ze eerder in het experiment hebben beoordeeld.

Resultaten

Tijdens de zes workshops met experts zijn 100 alarmberichten opgesteld. 71 berichten betrof de eerste versie die gemaakt werd naar aanleiding van de voorgelegde crisis. 29 alarmberichten waren aanpassingen door een andere groep. Tijdens het webexperiment hebben 716 leken een bericht gemaakt dat een relatie had tot het geschetste scenario. De berichten van experts en leken worden met elkaar vergeleken op basis van lengte, inhoud, opbouw en taalniveau.

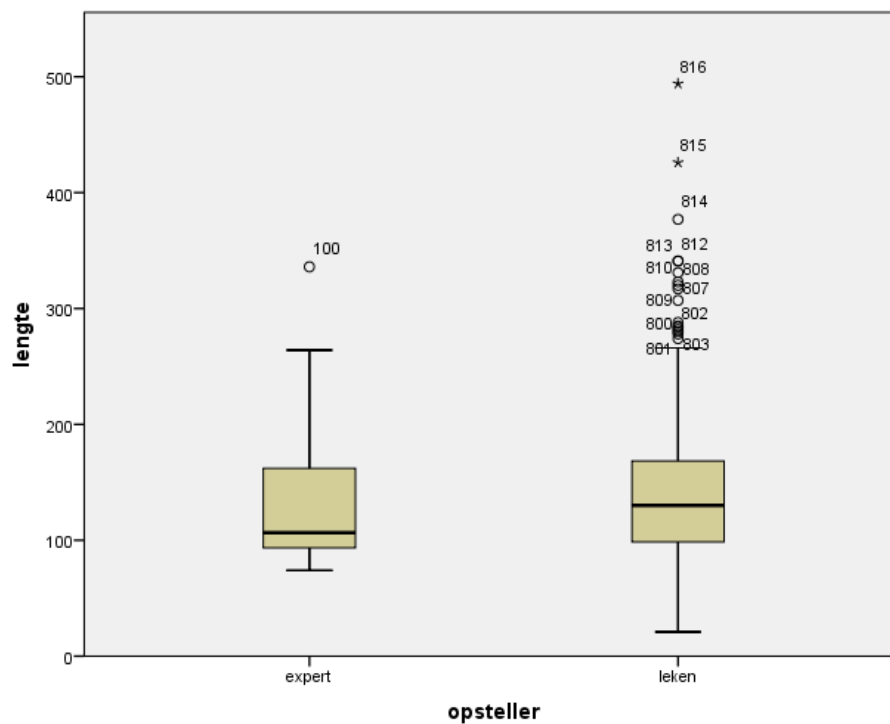
Lengte van alarmberichten

De lengte wordt bepaald door het aantal karakters waar een bericht uit bestaat. Uit eerder onderzoek [Jag08; Sil10] bleek dat alarmberichten bij voorkeur kort moeten zijn. Die voorkeur wordt versterkt door het medium, mobiele telefonie, waarop NL-Alert ontvangen wordt en gelezen moet worden. De resultaten staan in Tabel 1 en Figuur 1 samengevat. Het gemiddeld aantal karakters waaruit de berichten van leken bestaan verschilt niet significant van de berichten opgesteld door experts ($F=1.36$, $P=0.20$, $df=815$). De berichten van leken variëren meer in lengte dan de berichten die de experts hebben opgesteld. De berichten zijn zowel langer als korter. Gedeeltelijk kan dit worden verklaard door verschil in instructie. De experts zijn tijdens de workshops gewezen op het belang van de autorisatie en de aanduiding van datum en tijd. Ook zijn de experts gewezen op de noodzakelijke inhoudelijke elementen risico, locatie en actie. De inhoudelijke elementen, autorisatie en datum en tijdsaanduiding is niet expliciet gecommuniceerd aan leken. Daarnaast is aan leken alleen in de instructie gevraagd de berichten kort te houden. De experts hebben tijdens de presentatie aan het begin van de workshop meer achtergrondinformatie gekregen over het belang om de teksten kort te houden. Bovendien kregen de experts tijdens 5 van de 6 workshops een invulformulier waarop ze het bericht konden schrijven. Op dit vel waren vakjes getekend, waardoor ze werden geprikkeld de tekst binnen de vakjes te passen. Een voorbeeld van het invulformulier dat tijdens de laatste vier workshops is gebruikt staat in Figuur 2. Hoewel de leken was gevraagd de tekst tot 200 karakters te beperken, werd er geen check op het antwoord gedaan.

Zo was het mogelijk om ook langere berichten te maken. 88 berichten, dus 12% van de berichten, waren langer dan 200 karakters. Bij de experts waren 16 van de 100 berichten langer dan de opdracht.

	Experts	Leken
Minimum	74	21
1 kwartiel	94	99
Mediaan	107	130
Gemiddelde	130	138
3 kwartiel	162	168
Maximum	336	494

Tabel 1: Statistieken van lengte van alarmberichten opgesteld door experts en leken



Figuur 1: Boxplot lengte van alarmberichten door experts en leken

Gebruik de criteria als richtlijn om een alarmbericht voor de bevolking samen te stellen. Toets elk bericht op:

- Compleetheid
- Relevantie
- Correctheid voor de Situatie

The elementen [ID1] & [ID2] zijn in **ROOD** ingevuld, u hoeft deze niet zelf in te vullen.

Elke '_' staat voor 1 karakter. Het lege bericht bestaat uit 160 karakters (20 per rij).

Let op, ook iedere SPATIE is een karakter, laat dus een '_' leeg tussen woorden.

Komt een woord precies tot het einde van een regel, dan moet het eerste '_' op de volgende regel leeg zijn.

Het bericht mag maximaal 160 karakters bevatten. Gebruik niet alle beschikbare ruimte enkel om de velden te vullen! Tevreden met een kort bericht, laat het zo.

Indien het bericht in het zwarte gedeelte past, dan bestaat het bericht uit 1 (cell broadcast) pagina.

Zwart en grijs samen passen in twee cell broadcast pagina's. Dit heeft invloed op het versturen en ontvangen via de mobiele netwerken. Een telefoon (geschikt voor NL-Alert) zal dit als één tekstbericht tonen.

scenario nr:

NL-ALERT: _

_25-05-2012_15:18

Delft University of Technology

Figuur 2: voorbeeld van invulformulier gebruik tijdens de workshops met experts

Hoewel de berichtlengte van leken meer uitbijters kennen, zijn het eerste kwartiel, het gemiddelde van de hele dataset en het derde kwartiel opvallend gelijk (zie Tabel 1). Omdat zowel experts als leken afwijkende berichten hebben opgesteld, zijn ook de lengtes van berichten met uitzondering van de 5% kortste en 5% langste berichten vergeleken. Hierdoor wordt de variantie binnen de groepen met bijna de helft gereduceerd en daarmee mogelijk het verschil in gemiddelde lengte significant. De lengte van de berichten voor experts variëren nu tussen 80 en 227 karakters en is gemiddeld 125 karakters. Voor leken is het gemiddelde 134, wat varieert van 59 tot 236. Ook zonder de uitbijters blijkt geen significant verschil ($F=3.56$, $P=0.06$, $df=734$).

Inhoud van alarmberichten

Vervolgens is de inhoud geanalyseerd. Een NL-Alert is compleet als het bericht bestaat uit de volgende elementen [CHO08; Jag11; Jag08]:

- ID1: autorisatie, “NL-Alert” (waardoor duidelijk is dat het een alarmbericht betreft)
- Risico: omschrijving van de gebeurtenis [wat is er gebeurd] [wat is hiervan het gevaar]
- Locatie: locatie van de gebeurtenis [wat is de geografische (bron)locatie] [wat is het effectgebied]
- Actie: handelingsperspectief om in veiligheid te komen of blijven [wat moeten mensen doen/laten]
- ID2: datum + tijdsaanduiding, “dd-mm-jjjj uu”.

Naast deze elementen kan het bericht een ‘info’ element bevatten. Dit element wijst naar een bron waar nadere informatie kan worden verkregen. Denk aan de middelen voor bevolkingszorg zoals een radiozender, website of een telefoonnummer. Dit element is facultatief omdat het niet noodzakelijk is voor het geven van een handelingsperspectief (ga naar buiten, nuttig geen drinkwater, etc) [Jag08; Sil10]. Bovendien zal niet altijd direct informatie via de verwijsbron beschikbaar zijn. het is niet wenselijk met een alarmbericht via NL-Alert te wachten tot de kanalen wel nadere informatie verschaffen. De resultaten van de analyse van de inhoud van alarmberichten staan in Tabel 2.

	Experts	Leken
ID1 autorisatie	92%	16%
Risico (gevaar)	100%	94%
Locatie [onduidelijke locatie]	81% [90%]	74% [84%]
Actie	96%	92%
Informatie	33%	33%
ID2 datum/tijd	89%	3%

Tabel 2: Berichtelementen in alarmberichten opgesteld door experts en leken

De autorisatie “NL-Alert” aan het begin van een bericht is voor de lezer een aanduiding dat dit een overheidsbericht betreft en dat wordt ingezet in geval van calamiteiten. Zo kan de ontvanger een NL-Alert onderscheiden van andere tekstberichten op zijn of haar mobiel. Autorisatie vergroot de motivatie om te handelen [Wog99]. De autorisatie is ondersteund aan beschrijving van het gevaar, wat mensen moet overtuigen dat ze nu bedreigd worden [Bel90]. De datum- en tijdsaanduiding is noodzakelijk voor het criterium ‘relevantie’. Niet iedereen merkt in alle omstandigheden direct de ontvangst van een NL-Alert op. Zo wordt de piep niet altijd waargenomen of is de mobiele telefoon niet altijd in de nabijheid van de bezitter (bijvoorbeeld thuis gelaten). Als op een later moment een bericht wordt waargenomen, geeft de datum en tijd van verzending een indicatie in hoeverre het bericht nog relevant zal zijn. In de workshops waar het invulformulier uit Figuur 2 is gebruik stond deze twee elementen voorgedrukt. Ook in de dag-workshop waar visuele hulpmiddelen voorhanden waren, waren deze twee elementen gegeven. In de zesde workshop is het belang alleen genoemd. In deze workshop zijn 13 berichten gemaakt waarvan respectievelijk 8 berichten geen autorisatie (ID1) bevatte en 11 berichten geen datum en tijdsaanduiding bevatte. De leken zijn niet expliciet gewezen op de noodzaak van enig element. Autorisatie en datum/tijdsaanduiding zijn maar in een zeer beperkt aantal berichten door leken zelf opgenomen. De reden hiervan kan niet worden achterhaald. Mogelijk dachten deelnemers aan het webexperiment dat de aanhef “NL-Alert” en de tijdsaanduiding door ‘het systeem’ zouden worden toegevoegd. Immers, ook bij de meer bekende Sms’jes wordt de datum en tijd van ontvangst (!) automatisch aan een bericht gekoppeld. Bij cell broadcast, de techniek waar NL-Alert gebruik van maakt, is dit niet op elk toestel het geval. Vandaar dat de verzendtijd (!) in de berichttekst moet worden opgenomen.

De inhoudelijke elementen die noodzakelijk zijn voor een NL-Alert, risico, locatie en actie, verschillen minder. Voor deze elementen geldt dat experts ze vaker opnemen. Echter de experts waren geïnstrueerd dit te doen. Leken namen deze elementen op uit eigen beweging omdat ze deze van belang achten. Daarbij moet worden opgemerkt dat zowel experts als leken vaker het risico en de actie opnemen dan de locatie. Toch is een locatie, in tegenstelling tot risicocommunicatie berichtgeving, van wezenlijk belang. Immers een incident vindt plaats op een bepaalde bronlocatie en kan schade toebrengen in een bepaald effectgebied. Voor een aantal ramptypen is het van belang de bronlocatie te kennen zodat de bevolking niet richting het gevaar ‘vlucht’ maar er vandaan. Dit geldt bijvoorbeeld bij natuurbranden en explosiegevaar. Daarnaast is het van belang de locatie te vermelden om te kunnen bepalen of een bericht ‘relevant’ is. Hoewel een NL-Alert naar een geografische gebied wordt gestuurd, zal het uitzendgebied minimaal een wijk maar meestal meer betreffen. Dit is noodzakelijk om vanuit voldoende verschillende GSM masten een bericht uit te sturen om zoveel mogelijk mensen binnen het effectgebied te informeren. Dit betekent dat ook mensen buiten het gebied mogelijk een bericht ontvangen. Lezers van een NL-Alert moeten daarom uit de locatiegegevens kunnen opmaken of het alarmbericht voor hen bestemd is. Als er een doorgaande weg het uitzendgebied doorkruist, zullen ook passanten het NL-Alert ontvangen. Een automobilist kan een bericht later bij aankomst op bestemming buiten het uitzendgebied lezen. Een andere groep kunnen incidentele bezoekers zijn die niet bekend zijn binnen de gemeente. Daarom moet een locatie niet alleen voor op lokale bevolking zijn gericht. Alleen benoeming “brand Jaffalaan” is niet voldoende. Ongeveer 10% van de berichten van zowel experts als leken bevatte een locatie beschrijving die mogelijk niet voor alle lezers duidelijk is.

Naast de standaardelementen bevatte de NL-Alert teksten extra inhoud die een toevoeging geven aan één element of aan het hele bericht. Dit kan gaan over een niet-te-nemen-actie, het aanspreken van een

doelgroep en een *tijdsindicatie* waarop of waarvoor een volgend NL-Alert bericht mag worden verwacht. De niet-te-nemen-actie en de indicatie van een volgend bericht worden door zowel experts als leken in maximaal 5% van de berichten opgenomen. De doelgroep is door experts en leken respectievelijk in 26% en 17% van de berichten aangeduid. Doelgroepen betreft bijvoorbeeld: mensen binnen een straal van 500 meter, bezoekers van een evenement, bewoners of treinreizigers.

Naast het autorisatie element (ID1) kan in de tekst het alarmerende karakter worden versterken door het gebruik van woorden in hoofdletters, uitroeptekens (!) of woorden die nadruk leggen op het alarm. In 16% van de berichten door experts en 12% van de berichten door leken zijn hoofdletters en uitroeptekens op deze wijze benut. Ruim een kwart van de door leken opgestelde alarmberichten bevatte toevoegingen die het karakter benadrukken. Denk aan woorden als “NU”, “z.s.m.”, “direct”, “(levens)gevaarlijk” en “gevaarlijke stoffen”. Experts maken hier meer gebruik van. Bijna de helft van hun berichten bevatte een passage die het alarmerende karakter benadrukt. Zij gebruikte ook woorden als “explosiegevaar”, “risico op insluiting”, “hevig”. Merk op dat het risico op insluiting specifiek gold voor een scenario rond natuurbranden dat alleen experts hebben gekregen. Hoewel de experts expliciet zijn geweest op het belang van het alarmerende karakter van NL-Alert berichten en het feit dat de berichten door experts op meer scenario’s betrekking hebben, hebben experts duidelijk meer aandacht gehad voor het benadrukken van een alarmbericht.

Opbouw van alarmberichten

Voor elk alarmbericht is de volgorde waarin de elementen voorkomen vastgesteld. In totaal kennen de berichten door experts 26 verschillende samenstellingen en de berichten van leken 76 verschillende berichtvolgorden. De berichten van beide groepen kennen dezelfde meest voorkomende volgorden:

- [risico] – [locatie] – [actie]
- [risico] – [locatie] – [actie] – [informatie]
- [risico] – [actie]

Merk op dat de laatste volgorde niet compleet is, hierin ontbreekt een goede specificatie van de locatie. Dit kan ertoe leiden dat de lezer niet goed kan bepalen of het bericht voor hem of haar relevant is.

Berichten bestaan uit een aantal elementen uit Tabel 2. In een aantal berichten komen elementen meer dan één keer voor (bijvoorbeeld twee acties benoemd voor twee verschillende doelgroepen). De berichtvolgorden zijn geclusterd waarbij de alarmberichten met dezelfde basisstructuur zijn samengevoegd.

Tabel 3 laat zien dat experts en leken met uitzondering van de meest voorkomende cluster, een vergelijkbaar aandeel in het totaal aantal berichten hebben. De opbouw is in meer dan de helft van de alarmberichten [risico] gevolgd door [locatie] en daarna [actie], eventueel aangevuld met [informatie]. Professionals maakten ruim 10% meer berichten met de basisstructuur [Risico] – [Locatie] – [Actie]. Het verschil met berichten van leken zit niet in een andere volgorde maar vooral in de onvolledige berichten waarin slechts één element is benoemd of alleen het risico en de locatie zijn opgenomen. De preferenties in bericht volgorden van professionals en leken kennen een sterke gelijkensis.

Cluster, basisstructuur	Experts	Leken	Experts	Leken
[Risico] – [Locatie] – [Actie]	43%	31%	64%	53%
[Risico] – [Locatie] – [Actie] – [Informatie]	21%	22%		
[Risico] – [Actie]	13%	13%	18%	18%
[Risico] – [Actie] – [Informatie]	5%	6%		
[Locatie] – [Risico] – [Actie]	7%	7%	11%	10%
[Locatie] – [Risico] – [Actie] – [Informatie]	4%	4%		
[Risico] – [Locatie] evt IDs	2%	4%	2%	6%
[Locatie] – [Risico] evt Ids	-	3%		
Bericht van 1 inhoudelijk element	-	5%	-	5%
Overig	5%	6%	5%	6%

Tabel 3: Veel voorkomende clusters van berichtstructuren in alarmberichten opgesteld door experts en leken

Taalniveau van alarmberichten

Een NL-Alert moet toegankelijk zijn voor de hele bevolking. Om na te gaan of er mogelijk belemmeringen zijn in het begrijpen zijn de alarmberichten geanalyseerd op taalniveau. Bij het bepalen van het taalniveau is gebruik gemaakt van de classificatie van Lindhout, die uitgaat van twee meetschalen van het taalniveau: het Common European Framework of Reference for Languages (CEF) en het AVI-niveau (Analyse van Individualiseringsvormen). Lindhout koppelt deze twee meetschalen [zie Lin10] aan een kwantitatieve score, de FRES-waarde (Fleach Reading Ease Score). De FRES-waarde is voor elk bericht bepaald met behulp van de online test op <http://www.readability-score.com/>. Voor de FRES-waarde geldt: hoe hoger de score hoe toegankelijker de tekst. De eerste drie kolommen in Tabel 4 geeft de koppeling van de FRES waarden met de meetschalen van taalniveau volgens Lindhout. De kolommen daarna geven de resultaten van de taaltoets voor alle berichten van experts en leken.

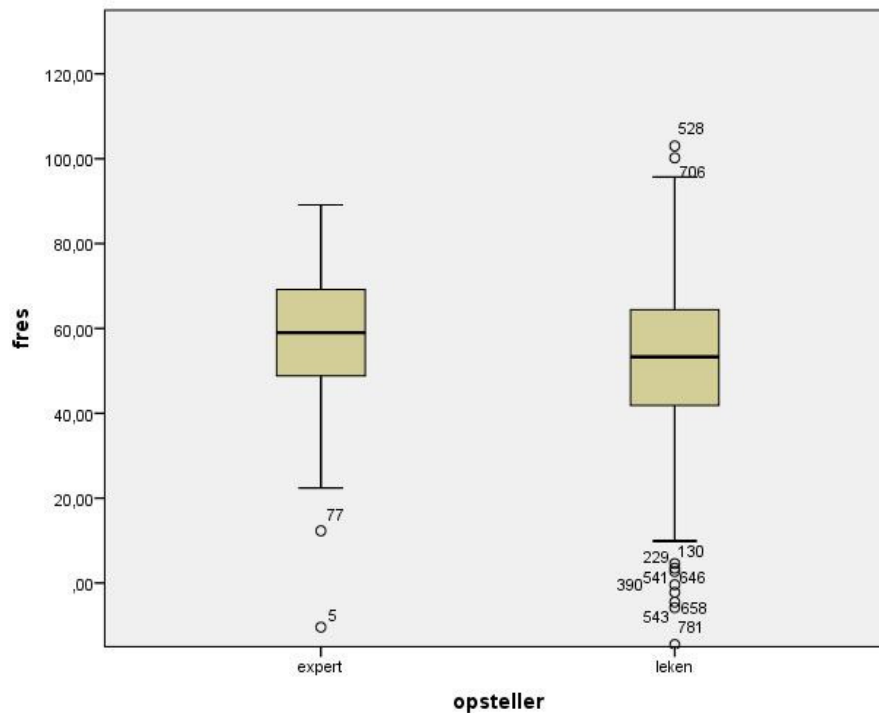
FRES	CEF, AVI	Indicatie	Experts		Leken	
>90	AVI 1-5	Beginnend lezen (6-9 jaar)	0	0%	9	1%
80 ... 90	AVI 6,7	Zeer gemakkelijk	13	13%	23	3%
70 ... 80	A1	Gemakkelijk	11	11%	74	10%
60 ... 70	AVI 8,9	Vrij gemakkelijk (13-14 jaar)	24	24%	132	18%
50 ... 60	A2	Standaard	25	25%	183	26%
35 ... 50	B1	Vrij moeilijk	19	19%	188	26%
20 ... 35	B2	Moeilijk	5	5%	74	10%
-10 ... 20	C1	Zeer moeilijk	1	1%	31	4%
< -10	C2	Extreem moeilijk	2	2%	2	0%

Tabel 4: Taalniveau van alarmberichten opgesteld door experts en leken

De gemiddelde scores van berichten door experts (53,9) en leken (52,4) ontlopen elkaar nauwelijks. De totale set van alarmberichten opgesteld door experts en leken verschillen niet significant van elkaar ($F=0.31$, $P=0.58$, $df=815$). Nadere analyse leert dat dit voornamelijk wordt veroorzaakt door één bericht opgesteld door experts. Dit bericht luidde:

“11/11/11grotebrandchemischefabrickgaenblijfbinnensluitramenendeurenradiofm12345”. In dit bericht zijn in zijn geheel geen spaties opgenomen. Voor een taaltoets wordt deze zin als één woord opgevat. De FRES waarde in dit geval is ver beneden -10 en dus ‘extreem moeilijk’. Zonder dit bericht gaat de gemiddelde FRES waarde voor de berichten van experts van 53,9 naar 58,9. Vergelijking van de resultaten van experts en leken zonder bovenstaand bericht leert dat het taalniveau wel significant van elkaar verschilt ($F=11,8$, $P<0,001$, $df=814$). Het taalniveau van de berichten opgesteld door experts blijkt eenvoudiger dan de berichten opgesteld door leken.

Ook de leken maakten berichten die in enkele gevallen zeer moeilijk leesbaar zijn, niveau C1 of C2. Hoewel ook in berichten door de bevolking een enkele spatie ontbrak, wordt de complexiteit van deze berichten veroorzaakt door het veelvuldig gebruik van lange woorden bestaande uit drie of meer lettergrepen en daarnaast het weglaten van punten en komma's. Deze problematiek is ook van toepassing op de andere zeer moeilijke berichten opgesteld door experts.



Figuur 3: Boxplot van FRES waarden voor alarmberichten opgesteld door experts en leken (één bericht door experts <<-10 uitgesloten)

95% van de bevolking in Nederland beheerst de Nederlandse taal op het niveau A2 [TaalBureau via Lin10]. Mensen kunnen teksten nog begrijpen tot één niveau moeilijker dan hun taalniveau. Dus 95% van de bevolking kan berichten op het taalniveau B1 of eenvoudiger begrijpen. Van de NL-Alert berichten die door experts zijn opgesteld kan 92% van de berichten door 95% van de bevolking worden gelezen. Voor leken geldt dit voor 85% van de berichten. Hoewel vaak wordt gesteld dat ‘de overheid’ of haar medewerkers moeilijk toegankelijke teksten produceren blijkt dit niet het geval voor NL-Alert berichten. Bijna alle berichten door experts opgesteld zijn leesbaar voor de bevolking. Het feit dat een alarmbericht verstuurd via NL-Alert een kort bericht moet zijn, helpt bij het opstellen van eenvoudige en leesbare berichten. Een beperkt aantal karakters voorkomt lange woorden en zinnen bestaande uit veel woorden. Beide komt de leesbaarheid ten goede. Wel moet de opsteller van een bericht bewust zijn van het gebruik van spaties en het benutten van interpunctie. Weglaten van beide maakt ook een kort bericht moeilijk of zelfs zeer moeilijk leesbaar.

Conclusie

Analyse van alarmberichten door experts en leken laat zien dat beide groepen in staat zijn berichten op te stellen die voldoen aan de criteria compleet, relevant en correct voor de situatie. De noodzakelijke elementen [risico], [locatie] en [actie] zijn ieder in minimaal drie kwart van de alarmberichten opgenomen. Het lastigste voor zowel experts als leken blijkt het duidelijk omschrijven van de locatie. Aan de hand van dit element kan de ontvanger van een NL-Alert bepalen of hij of zij in het effectgebied aanwezig is en daarmee of het alarmbericht voor hem of haar relevant is. Omschrijving van de locatie is nieuw, dit kennen we niet in risicocommunicatie. Daar is de aandacht met name gericht op welk handelingsperspectief over het algemeen noodzakelijk is bij bepaalde risico's. Nu dat NL-Alert beschikbaar is zal ervaring opgedaan moeten worden met opnemen van een voor de ontvanger duidelijk locatieaanduiding in een alarmbericht.

De berichten zijn verder geanalyseerd op lengte, opbouw van de berichten en taalniveau. Berichten opgesteld door experts en leken verschillen hierin niet wezenlijk van elkaar. De berichten van experts en leken hebben gemiddeld respectievelijk 130 en 138 karakters. De opbouw van ruim de helft van de berichten is beschrijving van het risico, gevolgd door de locatie en tot slot de actie. Het taalniveau van 9 op de 10 berichten levert geen probleem voor de Nederlandse bevolking.

De variatie in de berichten opgesteld door leken is groter. Zij stellen kortere en langere berichten op. Ook in het taalniveau kennen berichten door leken meer uitschieters. Daarbij moet worden aangetekend dat de instructie voor leken bestond uit de opdracht: 'stel nu zelf een alarmbericht op voor de volgende situatie. Probeer dit bericht zo kort mogelijk te houden.' De experts zijn tijdens de workshops geïnstrueerd over de toetscriteria. Uit de analyse blijkt dat het opstellen van NL-Alert berichten geen beletsel hoeft te zijn. Iedereen kan dit leren.

Discussie

Hoewel het opstellen van alarmberichten door oefening eenvoudig is eigen te maken, volgt de vraag: is er wel specifieke expertise nodig voor het opstellen van een NL-Alert? Dat is zeker het geval doch niet in de formulering zoals door communicatiedeskundigen gedurende de ontwikkeling van NL-Alert is aangegeven. Om tijdens een crisis een alarmbericht samen te stellen moet bekend zijn:

- Wat het effectgebied is
- Welke doelgroepen moeten worden bericht
- Welk handelingsperspectief of handelingsperspectieven deze doelgroepen in veiligheid brengen.

Hiervoor is wel specialistische kennis nodig die afhankelijk is van het incident én de locatie waar dit incident plaats heeft. Zo kan bij het ene incident (bijv. ongevallen gevaarlijke stoffen en natuurbranden) de kennis nodig zijn uit de brandweer kolom terwijl bij een ander incident (bijv. dreiging van maatschappelijke ontwrichting) de kennis van de politie leidend is. De uitdaging bij de inzet van NL-Alert ligt dan ook bij het weten welke persoon of personen in de veiligheidsregio beschikbaar zijn om de noodzakelijke informatie aan te dragen om een NL-Alert op te stellen.

Wat betreft het effectgebied wordt opgemerkt dat het gebied waarin een NL-Alert wordt uitgezonden nooit precies het effectgebied bestrijkt. Er is gekozen het uitzendgebied altijd groter te laten zijn, zodat de kans dat mensen in het effectgebied een NL-Alert ontvangen zo groot mogelijk is. Het uitzendgebied wordt in de meeste veiligheidsregio's bepaald door de centralist in de meldkamer terwijl de berichttekst door anderen wordt opgesteld. De vraag rijst in hoeverre de samensteller van een bericht zich bewust moet zijn van het uitzendgebied, met name als hierdoor doelgroepen worden bericht waarvoor een NL-Alert niet bedoeld is. Zo'n doelgroep mag door uitvoeren van het handelingsperspectief niet in gevaar komen. Om dit probleem te ondervangen is het noodzakelijk een duidelijke locatie en indien gewenst het effectgebied te benoemen in een alarmbericht.

De invulling van NL-Alert is door het Ministerie aan de veiligheidsregio's gelaten. Hierdoor kunnen regionale verschillen optreden. In het najaar van 2012 en begin 2013 organiseert de TU Delft workshops voor alle veiligheidsregio's waarin meer inzicht wordt verkregen in hoeverre de invulling verschilt. Immers voor de te alarmeren bevolking mag het niet uitmaken waar zij zich in Nederland bevinden, het ontvangen van een NL-Alert moet op dezelfde manier worden ervaren: in een acute situatie waarin handelen door de bevolking noodzakelijk is.

Referenties

- [CHO08] CHORIST SP3.D55 Deliverable. Lessons learned by Delft University of Technology on Emergency Warnings. Delft: TU Delft. 2008
- [Jag11] Jagtman, H. M., Sillem, S., & Ale, B. J. M. Bouwstenen voor alarmberichten in het kader van NL-Alert. Rapportage over de ontwikkeling van berichtgeving voor burgeralarmering via cell broadcast. Delft: TU Delft. 2011
- [Jag12] Jagtman, H. M., Sillem, S., & Ale, B. J. M. NL-Alert: na welk alarmbericht komt u in actie? Resultaten van een webbased experiment waarin de bevolking helpt effectieve berichten voor burgeralarmering te ontwikkelen. Delft: TU Delft. 2012
- [Jag08] Jagtman, H. M., Wiersma, J. W. F., Sillem, S., & Ale, B. J. M. Evaluatie van de mogelijkheden van cell broadcast voor burgeralarmering. Ervaring van praktijkproeven in Nederland gedurende de periode 2005-2007. Delft: TU Delft. 2008
- [Lin10] Lindhout, P. Taalproblemen bij BRZO- en ARIE bedrijven, een onderschat gevaar? Een verkennend onderzoek naar het raakvlak tussen taalproblemen en zware ongevallen. Delft: TU Delft. 2010

- [Min12] Minister van Veiligheid en Justitie. Toespraak minister V& J bij introductie NL Alert, Rotterdam, 8 november 2012. Rotterdam. 2012
- [Min10] Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. Wet Veiligheidsregio's: Deel I - Hoe, wat en waarom? Den Haag: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. 2010
- [Min03] Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. Handboek Voorbereiding Rampenbestrijding. Den Haag: BZK. 2003
- [Sil10] Sillem, S. Warning citizens; influencing self-reliance in emergencies. Delft. 2010.



<http://www.veiligheidskunde.nl/congres2013-sessie3>