

Zelfredzaamheid

bij onbeheersbare natuurbranden

“Een onderzoek naar de determinanten van zelfredzaamheid”

Afstudeerscriptie

5 maart 2012

Marije Bakker, s1052241

Master Psychologie: Conflict, Risico en Veiligheid

Universiteit Twente, Enschede

Afstudeercommissie

Eerste begeleider: Jan Gutteling

Tweede begeleider: Henk Boer

Samenvatting

De kans op een onbeheersbare natuurbrand op de Veluwe neemt toe door klimaatverandering. Een grootschalige, georganiseerde evacuatie bij onbeheersbare natuurbranden wordt door deskundigen gezien als een bijna onhaalbare opgave door de relatief korte tijd die er is om te evacueren. Er zal dus een groot beroep worden gedaan op de zelfredzaamheid van de aanwezige personen in het gebied.

Dit onderzoek had als doel te onderzoeken hoe de zelfredzaamheid van recreanten vergroot kan worden ten tijde van een onbeheersbare natuurbrand. Het onderzoek is een 2 (type boodschap: geschreven vs gesproken) x 2 (handelingsperspectieven: een vs meerdere) x 2 (modelgedrag: aanbevolen gedrag vs niet aanbevolen gedrag) between participants experiment.

Door middel van een waarschuwingsboodschap die geschreven of gesproken was, met een bepaald aantal handelingsperspectieven en wel of geen modelgedrag is geprobeerd de gedragsintenties om te gaan evacueren te beïnvloeden.

Ten eerste is onderzocht of er hoofdeffecten zijn voor type boodschap, aantal handelingsperspectieven en modelgedrag op de afhankelijke variabelen subjectieve comprehension, susceptibility, severity, self-efficacy, response efficacy en gedragsintenties. Vervolgens is onderzocht in hoeverre er sprake is van interactie effecten. Ook is onderzocht of er sprake is van een positieve samenhang tussen de afhankelijke variabelen uit het Extended Parallel Process Model (Witte, 1992) en het Communication-Human Information Processing model (Wogalter, DeJoy en Laughery, 1999). Als laatste is onderzocht in hoeverre gedragsintenties beter voorspelbaar zijn door een model met subjectieve comprehension, dan een model zonder.

De resultaten laten zien dat er geen hoofdeffecten zijn gevonden voor type boodschap en aantal handelingsperspectieven op de afhankelijke variabelen. Ook zijn er geen hoofdeffecten gevonden voor modelgedrag op de afhankelijke variabelen, met uitzondering van gedragsintenties. Verder zijn er geen interactie effecten gevonden. Wel is er een positieve samenhang gevonden tussen de afhankelijke variabelen subjectieve comprehension en perceived threat, perceived efficacy en gedragsintenties. Ook laten de resultaten zien dat een model met subjectieve comprehension zorgt voor een betere voorspelling van gedragsintenties.

Uit het onderzoek blijkt dat het in deze context nauwelijks uitmaakt of een gesproken of een geschreven boodschap verstuurd wordt. Het handelingsperspectief “*Ga naar verzamelpunt bij receptie*” lijkt in dit onderzoek al voldoende te zijn om mensen in beweging te krijgen, zodat ze het aanbevolen gedrag gaan uitvoeren. Verder zijn mensen eerder geneigd de waarschuwingsboodschap op te volgen, als zij anderen dit ook zien doen. Een belangrijke implicatie voor de wetenschap is dat subjectieve comprehension een nuttige toevoeging is aan het Extended Parallel Process Model (Witte, 1992).

Summary

The risk of an uncontrollable wildfire poses a serious threat to the Dutch citizens. Climate change enhance the chance of an uncontrollable wildfire. A large-scale, organized evacuation seems impossible by experts, because the relatively short time available to evacuate. So it is important for the persons present in the area that they know what they have to do, when a wildfire breaks out.

This study aimed to investigate how holiday-makers can increase their self-reliance, in the case of an uncontrollable wildfire. The study was a 2 (type message: written vs spoken) x 2 (action perspectives: one vs multiple) x 2 (model behavior: recommended behavior vs not recommended behaviour) between participants experiment. It was conducted to test if there is a main effect of type message, action perspectives and model behavior on the dependent variables (subjective comprehension, perceived threat, perceived efficacy en behavior intentions). Also, interaction effects were tested. Furthermore, the relationship between the dependent variables (subjective comprehension, perceived threat, perceived efficacy en behavior intentions) was investigated. Finally, it was investigated whether subjective comprehension is an useful addition to the Extended Parallel Process Model.

Results showed no main effects of type message and action perspectives on the dependent variables. Furthermore, no main effects of model behavior were found, with the exception of behavior intentions. Also, the results showed no interaction effects of type message, action perspectives and model behavior on subjective comprehension, susceptibility, severity, self-efficacy, response efficacy and behavior intentions. Furthermore, the results showed a positive correlation between the dependent variables subjective comprehension, perceived threat, perceived efficacy and behavior intentions. Also, results showed that subjective comprehension is an useful addition to a model to predict behavior intentions.

The study shows that in this context hardly matter whether a spoken or written message is sent. In this study, the action perspective “go to the meeting point at reception” seems to be enough for behavior intentions. Furthermore, people are more inclined to follow the warning message if they see also others do this.

Voorwoord

Voor u ligt het verslag van mijn onderzoek ter afsluiting van de master psychologie richting conflict, risico en veiligheid aan de Universiteit Twente. In de komende bladzijdes wordt het afstudeeronderzoek gepresenteerd waaraan ik de afgelopen 10 maanden heb gewerkt. Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van Veiligheidsregio Noord-Oost Gelderland in samenspraak met de Universiteit Twente.

“Al het begin is moeilijk” zegt men wel eens en dat speelde bij mij een rol bij het kiezen van een onderwerp voor mijn afstudeeronderzoek. Zou het een onderzoek worden met betrekking tot forensische psychologie of toch een onderzoek waarin risicocommunicatie een rol speelt? Uiteindelijk heb ik de keuze gemaakt, toen ik een onderzoeksopdracht tegen kwam die ging over de zelfredzaamheid bij onbeheersbare natuurbranden. Ik was direct nieuwsgierig, omdat het een onderwerp is dat in de toekomst steeds belangrijker zal worden. Nederland wordt warmer en droger en dus neemt de kans op natuurbranden toe. Wat opviel bij dit onderwerp, was dat er nog helemaal geen wetenschappelijk onderzoek naar gedaan was. Ik ben dus een pionier geweest door de eerste stappen te zetten in onderzoek naar de zelfredzaamheid bij onbeheersbare natuurbranden.

Er zijn een aantal mensen die ik wil bedanken. Om te beginnen wil ik mijn begeleider Jan Gutteling hartelijk bedanken. Als ik even niet meer wist hoe ik verder moest met mijn onderzoek kwam hij met goede adviezen en kon ik vol goede moed verder. Ik hoefde maar te mailen voor een afspraak en hij had tijd. Ook wil ik Henk Boer bedanken voor zijn feedback op mijn onderzoek. Vervolgens wil ik Alette Getz-Smeenk van Veiligheidsregio Noord-Oost Gelderland bedanken. Bij aanvang van dit onderzoek wist ik niets af van natuurbranden in Nederland en zij heeft mij wegwijs gemaakt in de wereld van natuurbranden en risicocommunicatie. Ook heeft zij mij nuttige adviezen gegeven over het ontwerp van dit onderzoek.

Als laatste wil ik mijn vriend, familie en vrienden bedanken voor de interesse in mijn afstudeeronderzoek. Met dank aan jullie inzet heb ik de respondenten die ik nodig had voor dit onderzoek kunnen ronselen!

Na alle bedankjes rest mij niets meer dan te zeggen: veel plezier met het lezen van dit onderzoek!

Marije Bakker

Hengelo, maart 2012

Inhoudsopgave

	Blz.
Samenvatting	2
Summary	4
Voorwoord	5
Inhoudsopgave	6
1. Inleiding	8
1.1 Aanleiding	8
1.2 Belang van het onderzoek	9
1.3 Vooruitblik	11
2. Determinanten bij zelfredzaamheid	12
2.1 Zelfredzaamheid	12
2.2 De invloed van communicatie over het risico	13
2.2.1 Communicatietheorieën	14
2.3 Modelgedrag	21
2.4 Het onderzoek	22
2.4.1 Afhankelijke variabelen	22
2.4.2 Onafhankelijke variabelen	24
2.4.3 Hypotheses	25
3. Methode	27
3.1 Design en procedure	27
3.1.1 Manipulatie type boodschap	28
3.1.2 Manipulatie aantal handelingsperspectieven	29
3.1.3 Manipulatie modelgedrag	29
3.2 Meetinstrument	30
3.2.1 Vragen voor blootstelling aan de manipulaties	30
3.2.2 De manipulaties	30
3.2.3 Vragen na blootstelling aan de manipulaties	31

3.3	Respondenten	33
3.3.1	Vragen met verdeling over de acht condities	33
3.4	Statistische analyses	34
4.	Resultaten	36
4.1	Kenmerken onderzoekspopulatie recreatiegedrag	36
4.2	Hoofdeffect type boodschap	36
4.3	Hoofdeffect aantal handelingsperspectieven	37
4.4	Hoofdeffect modelgedrag	38
4.5	Interactie effecten	39
4.6	Correlaties afhankelijke variabelen	40
4.7	Regressieanalyse	41
5.	Conclusie en discussie	44
5.1	Belangrijkste conclusies	44
5.2	Implicaties voor de praktijk	46
5.3	Beperkingen en vervolg onderzoek	47
	Literatuurlijst	49
	Bijlage 1. Enquête onderzoek	54

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Maar weinig mensen in Nederland zijn zich ervan bewust dat in hun eigen land natuurbranden regelmatig voorkomen. Af en toe halen grote natuurbranden het landelijke nieuws, zoals bij Kootwijk (1995), Schoorl (2009) en de natuurbranden in april 2010 (Schoorl, Hoog Soeren, Strabrechtse Heide, Noord Limburg en Drenthe). Bij de duinbrand in Schoorl in augustus 2009 was voor het eerst in Nederland sprake van grootschalige evacuatie als gevolg van een natuurbrand. 550 mensen moesten vanwege rookontwikkeling en bedreiging door brand worden geëvacueerd. Zij konden pas de volgende dag terugkeren naar het gebied (Heijnen & Getz-Smeenk, 2011). Ook bij de natuurbrand in het gebied van het Aamsveen in juni 2011 heeft een evacuatie plaatsgevonden. 200 campinggasten moesten buiten de gevarenszone van de brand worden gebracht. Het blussen van de brand werd bemoeilijkt door de snelheid waarmee het vuur zich uitbreidde en door de smalle weggetjes in het natuurgebied (Broekema, 2011).

Ondanks deze gebeurtenissen wordt in Nederland nog altijd ten onrechte gedacht dat de brandweer in staat is om elke natuurbrand te beheersen. De risico's van onbeheersbare natuurbranden worden echter door vrijwel iedereen onderschat, zelfs door het merendeel van de onderzoekers, besluitvormers en beleidsmakers (Van Gulik, 2008). Uit onderzoek is gebleken dat de Veluwe, het grootste bos- en natuurgebied van Nederland, een kans loopt van gemiddeld 4% per jaar en 50% in jaren met droogte op een onbeheersbare natuurbrand (Van Gulik, 2008). Deze kans op onbeheersbare natuurbranden op de Veluwe is veel hoger dan maatschappelijk aanvaardbaar wordt geacht voor andere omgevingsrisico's, zoals overstromingen en gevaarlijke stoffen (Heijnen & Getz-Smeenk, 2011).

Of een natuurbrand zich ontwikkelt tot een onbeheersbare natuurbrand hangt onder andere af van de locatie van de brand, de wind en hoe droog het in het gebied is. Wanneer er een onbeheersbare natuurbrand ontstaat dan kan dit een grote impact hebben op ecologisch gebied, economisch gebied en kan het een grote bedreiging voor mensen betekenen. Het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties [BZK] (2009a) heeft onderzocht dat ook in Nederland slachtoffers kunnen vallen door een onbeheersbare natuurbrand, wanneer hulpdiensten niet op tijd in staat zijn om iedereen in korte tijd te evacueren. In geval van evacuatie bij onbeheersbare natuurbranden gaat het om een maximale evacuatie-tijd van slechts enkele uren (BZK, 2009b).

Een grootschalige, georganiseerde evacuatie bij onbeheersbare natuurbranden wordt door deskundigen gezien als een bijna onhaalbare opgave door de relatief korte tijd die er is om te evacueren. Er zal dus een groot beroep worden gedaan op de zelfredzaamheid van de aanwezige personen in het gebied. Dit kan er toe bijdragen dat de consequenties van een natuurbrand in termen van letsel en schade kan worden beperkt (Inspectie Openbare Orde en Veiligheid [IOOV], 2011).

Over zelfredzaamheid van burgers bij onbeheersbare natuurbranden is nog vrijwel niets bekend en er is nog geen wetenschappelijk onderzoek naar gedaan. Bij zelfredzaamheid wordt de focus al snel gericht op burgers in hun normale woon- en werkomgeving, maar in het geval van natuurbranden hebben we ook te maken met recreanten die de omgeving niet goed kennen. De onderzoeksvraag die bij dit onderzoek wordt gesteld is dan ook: Hoe kan de zelfredzaamheid van recreanten vergroot worden ten tijde van een evacuatie bij een onbeheersbare natuurbrand?

1.2 Belang van het onderzoek

Waarom is het zo belangrijk dat er onderzoek gedaan wordt naar hoe de zelfredzaamheid van recreanten vergroot kan worden tijdens een onbeheersbare natuurbrand?

De verwachting is dat de frequentie van natuurbranden toeneemt als gevolg van klimaatverandering. Daarmee wordt de kans dat een natuurbrand zich ontwikkelt tot een onbeheersbare natuurbrand groter. De klimaatscenario's van het KNMI geven aan dat we in ons land vaker te maken krijgen met extreme weersituaties, zoals extreme droogte en hitte (Infopunt veiligheid, 2011).

Bij het uitbreken van een onbeheersbare natuurbrand bedraagt de evacuatietijd slechts enkele uren. Dit kan enorme problemen opleveren, want natuurgebieden in Nederland worden volop gebruikt voor recreatie. Droge en warme periodes van het jaar vallen meestal samen met het hoogseizoen van de recreatiesector. Tienduizenden toeristen bevinden zich dan in een gebied dat erg gevoelig is voor een onbeheersbare natuurbrand (Van Gulik, 2008).

Verschillende factoren zouden beïnvloed kunnen worden om schade en slachtoffers tijdens een onbeheersbare natuurbrand te voorkomen. Een zo'n factor is het veranderen van het landschap door eenvoudige ingrepen. De brandweer is in een aantal gebieden al met camping- en natuurbeheerders bezig om de natuur "tactisch" in te richten. Die aanpassingen voorkomen branden en hebben volgens Brandweer Nederland geen grote invloed op de

natuur. Probleem hierbij is wel dat de groei van natuurlijke barrières veel tijd kost. Het veranderen van het landschap is een oplossing voor de lange termijn (Bos, 2012).

Een ander probleem is dat er in tegenstelling tot gebouwen, geen enkele wetgeving bestaat om de brandveiligheid in een natuurgebied te normeren. Door het gebrek aan wetgeving kunnen bijvoorbeeld ontvluchtingroutes niet worden geëist. Vluchtroutes voor een natuurgebied zijn dan ook niet te vinden in Nederland. Ook wordt er door het Natura 2000 programma het gebruik van auto's op de Veluwe ontmoedigd en worden er grotere bospercelen aangelegd. Dit met als resultaat een vermindering van het aantal berijdbare paden voor brandweermaterieel (Van Gulik, 2008). Verandering in wetgeving duurt vaak erg lang, dus ook dit is niet een optie om op de korte termijn problemen rondom de natuurbranden aan te pakken.

Wanneer er een onbeheersbare natuurbrand uitbreekt op de Veluwe, zal er een grootschalige, snelle evacuatie plaats moeten vinden. Een aantal problemen zijn te verwachten van zo'n evacuatie. Risicovolle situaties kunnen ontstaan in de recreatiegebieden, doordat tegelijkertijd met evacuatie ook brandbestrijding plaats moet vinden, terwijl er weinig bruikbare infrastructuur beschikbaar is. Bovendien zijn een aantal grote recreatiegebieden op de Veluwe, maar bereikbaar via één weg. Dit resulteert in een vertraging van evacuatie en brandbestrijding. De conclusie is dat slachtoffers, afhankelijk van de locatie en het soort brand niet uitgesloten kunnen worden. Deskundigen zien zo'n grootschalige, georganiseerde evacuatie door hulpdiensten als een bijna onhaalbare opgave. De verwachting is dat persoonsgebonden kenmerken een grote rol zullen spelen bij het evacueren van het bedreigde gebied (Van Gulik, 2008).

Bovenstaande geeft aan dat de samenstelling van het natuurgebied zelf en de wetgeving over brandveiligheid in natuurgebieden beïnvloed kunnen worden, maar het zijn factoren die werkzaam zullen zijn op de lange termijn. De kans is dus groot dat wanneer er een natuurbrand uitbreekt deze kan uitgroeien tot een onbeheersbare natuurbrand en er grote problemen zullen ontstaan tijdens de evacuatie. De infrastructuur is een probleem en er zijn vooral in de zomerperiode veel recreanten aanwezig die niet voorbereid zijn op een natuurbrand (Van Gulik, 2008).

1.3 Vooruitblik

Deze scriptie zal beginnen met een uiteenzetting van theorieën die een rol spelen bij het vergroten van de zelfredzaamheid van recreanten. Deze theorieën komen uit de risicocommunicatie en beschrijven hoe een waarschuwingsboodschap moet worden gebracht en hoe zo'n boodschap wordt verwerkt door mensen. Gepoogd wordt om mensen uiteindelijk door middel van de boodschap te motiveren voor gedragsverandering.

Eerst wordt beschreven wat zelfredzaamheid betekent en hoe er gecommuniceerd wordt in Nederland over risico's. Vervolgens worden een aantal theorieën beschreven die gebruikt worden om de determinanten te bepalen die van invloed kunnen zijn op het zelfredzame gedrag van de recreant. Na de theorie wordt het onderzoek beschreven en volgen de hypotheses die zijn opgesteld. In het daaropvolgende hoofdstuk wordt de methode van het onderzoek verder uitgewerkt, gevolgd door de resultaten, conclusie en discussie.

2. Determinanten bij zelfredzaamheid

In dit hoofdstuk worden de theorieën besproken die een rol spelen bij het vergroten van de zelfredzaamheid van recreanten. Ten eerste wordt uitgelegd wat er met zelfredzaamheid wordt bedoeld. Vervolgens wordt een korte introductie gegeven over risicocommunicatie en komt het Communication-Human Information Processing model aan bod. Ook wordt het Extended Parallel Process Model uitgelegd. Ten slotte wordt er beschreven wat modelgedrag voor effect kan hebben op gedrag.

2.1 Zelfredzaamheid

Wanneer een onbeheersbare natuurbrand op de Veluwe uitbreekt, zal er een groot beroep worden gedaan op de zelfredzaamheid van de aanwezige personen in het gebied. Maar wat houdt zelfredzaamheid in?

Zelfredzaamheid wordt door Helsloot en Ruitenberg (2004) gedefinieerd als: ‘alle handelingen die door burgers en organisaties anders dan de hulpdiensten verricht worden ter voorbereiding op, tijdens en na een specifieke ramp en om zichzelf en anderen te helpen om de gevolgen van de ramp te beperken’. Newton (2010) beschrijft zelfredzaamheid als ‘het vermogen en de handelingen van burgers die een onveilige situatie beïnvloeden om zichzelf en anderen te helpen’. Beide definities beschrijven dat het gaat om de handelingen die door burgers verricht worden voor, tijdens en na een ramp met als doel jezelf en anderen uit de onveilige situatie te helpen.

Ieder individu, groep of bedrijf zal, als het op zelfredzaamheid aan komt, een afweging maken op basis van de zaken die men zelf belangrijk vindt en met de kennis van mogelijkheden die men heeft. De kennis en mogelijkheden bepalen hoe iemand reageert tijdens een ramp. Uit diverse onderzoeken is gebleken dat mensen in een crisis vrijwel nooit in paniek raken en rationeel handelen (Helsloot & Ruitenberg, 2004; Quarantelli, 1999; Dynes, 1994). Of iemand daadwerkelijk beschermende maatregelen neemt hangt af van de interpretatie die, die persoon geeft aan de dreiging. Ook kenmerken van de samenleving hebben invloed op het evacuatiegedrag. Indien een samenleving gewend is om met rampen te leven, zijn ze vaak beter voorbereid en zijn ze ook meer zelfredzaam (Van Duin, Bezuyen & Rosenthal, 1995). Een voorbeeld van een samenleving die gewend is om met dreiging te leven zijn de inwoners van Israël. Bleich, Gelkopf en Solomon (2003) hebben onderzoek gedaan naar de gezondheid en het coping gedrag van inwoners van Israël, die gedurende een lange periode zijn blootgesteld aan terrorisme. Uit het onderzoek blijkt slechts 5% van de

respondenten behoefte te hebben aan professionele ondersteuning. Ook zegt een meerderheid optimistisch te zijn over de ervaren self-efficacy. De respondenten hebben het gevoel dat ze zichzelf kunnen beschermen tegen een terroristische aanval. Tevens blijkt uit de coping strategieën dat de meerderheid van de respondenten constructief en flexibel om gaan met het terrorisme.

Dat zelfredzaamheid een centrale rol speelt bij natuurrampen en evacuaties wordt algemeen erkend door de overheden. Enerzijds zullen veel mensen zichzelf in veiligheid brengen, maar anderzijds kan dit gedrag van individuen of groepen mensen ook leiden tot juist meer problemen voor zelfredzaamheid. Vanwege de massaliteit en het ontbreken van een goede regie over waar de mensen naar toe moeten gaan, kan er minder goed gebruik worden gemaakt van infrastructuur in het gebied en hulpverleners en hun middelen (US Department of Homeland Security, 2006).

2.2 De invloed van communicatie over het risico

De veronderstelling over risicocommunicatie is dat een burger die goed geïnformeerd is beter in staat is om te reageren op een dreigende ramp. Door als overheid de burgers open en eerlijk te informeren, wordt verwacht dat de bereidheid om verantwoordelijkheid te nemen voor de eigen veiligheid toeneemt (Kolen, 2010). De overheid stimuleert de voorbereiding van burgers op rampen met campagnes, zoals met de Denk Vooruit-campagne (zie bijv. <http://www.nationaalcrisiscentrum.nl/thema/risicocommunicatie/denk-vooruit-campagne> of <http://www.nederlandveilig.nl/noodsituaties/>). Een Denk Vooruit-campagne die zich richt op onbeheersbare natuurbranden is er echter niet. Wel zal in 2012 de onbeheersbare natuurbranden een landelijk thema zijn en zal het meer aandacht krijgen van de overheid.

Informatie over een dreiging van een ramp kan als versterking werken op zelfredzaamheid. Echter, burgers gaan pas denken aan voorbereiding op een bedreiging van een ramp, als de dreiging als reëel wordt ervaren. Dat geldt voor algemene voorbereiding, maar ook in het geval van een acute dreiging van een ramp. Over het algemeen wordt gesteld dat burgers pas in actie komen als de dreiging als reëel wordt ervaren (Kolen, 2010).

Hoe een burger reageert op een bedreiging is afhankelijk van de omvang van de dreiging en de hoeveelheid beschikbare tijd. Dat betekent dat het moment waarop informatie de burger bereikt, inclusief een beeld van de omvang van de dreiging, uitzonderlijk belangrijk is. Bij een grote omvang kost het meer tijd om je te verplaatsen, dan bij een kleine omvang.

Bij veel tijd kan je het gebied verlaten en bij weinig tijd moet er wellicht een andere oplossing gezocht worden binnen het bedreigde gebied (Kolen, 2010).

2.2.1 Communicatietheorieën

Het Communication-Human Information Processing model (C-HIP model)

De afgelopen decennia is het ontwerp en de effectiviteit van waarschuwingen over een risico steeds meer in de belangstelling komen te staan. Effectieve waarschuwingen kunnen bijdragen aan de zelfredzaamheid van mensen.

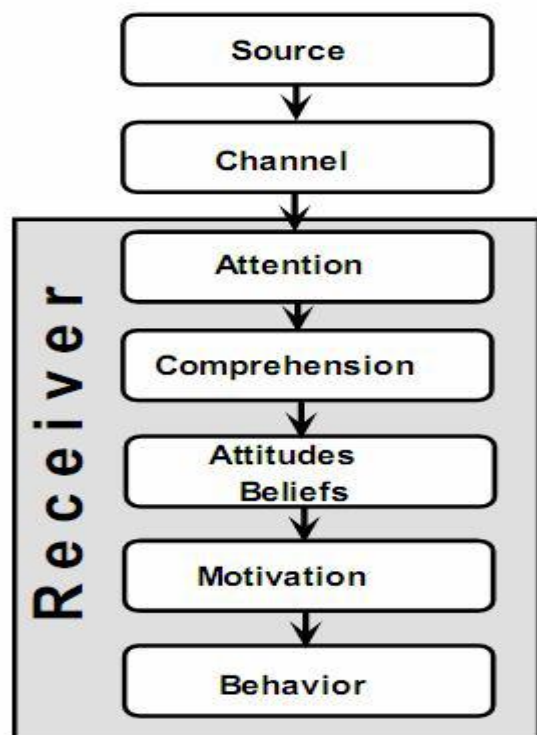
Wogalter, DeJoy en Laughery (1999) hebben het Communication-Human Information Processing model ontwikkeld en het model bestaat uit een combinatie van zowel communicatieframeworks als menselijke informatieverwerkingsframeworks.

Het model bestaat globaal genomen uit drie onderdelen: (1) de bron van de waarschuwing (source), zie figuur 1, (2) de manier waarop de waarschuwing gecommuniceerd wordt (channel) en (3) het proces van informatieverwerking door de ontvanger (receiver). Het is de belangrijkste categorie als het gaat om de effectiviteit van de waarschuwing. Deel 3 wordt vervolgens opgedeeld in vijf opeenvolgende stadia van attention, comprehension, beliefs, motivation en behavior (Pape, 2008).

Informatieverwerking gebeurt volgens dit model in etappes, welke allemaal succesvol doorlopen moeten worden om uiteindelijk te resulteren in veilig gedrag. Loopt het verwerkingsproces in een bepaalde etappe niet soepel, dan kan dit ertoe leiden dat de waarschuwing uiteindelijk niet wordt opgevolgd. Zo kan het gebeuren dat een waarschuwing door de ontvanger wel begrepen wordt, maar dat de ontvanger er niets mee doet omdat de ontvanger het niet gelooft. (Wogalter et al., 1999).

Het C-HIP model start met source (de bron). De waarschuwingsbron is diegene van

Figuur 1 Het C-HIP model



wie de veiligheidsinformatie afkomstig is, bijvoorbeeld de overheid of een producent van een product (Wogalter et al., 1999).

Channel (kanaal). Betreft de manier waarop de informatie wordt verzonden van bron naar ontvanger. Het kanaal is erg belangrijk, omdat het van invloed zal zijn of de waarschuwing ooit aankomt bij de doelgroep. Het kanaal kan visueel van aard zijn, denk hierbij aan geschreven woorden, symbolen of een knipperlichtje, maar ook auditief, zoals een gesproken boodschap. Het afleveren van informatie kan verkeerd gaan door onder andere een verkeerde plaats van de waarschuwing en wanneer de ontvanger doof of blind is (Wogalter et al. 1999). Een geschreven waarschuwing moet volgens Wogalter, Desaulniers en Brelsford (1987) bestaan uit vier componenten: een signaalwoord om de aandacht te trekken, identificatie van het gevaar, uitleg over de consequenties van het gevaar en aanwijzingen om het gevaar te kunnen vermijden. Den Hartog en Verburg (1997) stellen dat een boodschap die uitgesproken wordt moeilijker te begrijpen en te onthouden is, dan een geschreven boodschap. Echter soms heeft een gesproken waarschuwing de voorkeur ten opzichte van een geschreven waarschuwing. Wogalter, Conzola en Smith-Jackson (2002) beschrijven dat een gesproken waarschuwing gebruikt kan worden wanneer de visuele omgeving erg druk is en wanneer het bericht relatief kort en simpel is.

Attention (aandacht). Nadat een waarschuwing naar de ontvanger is overgebracht, begint het proces van informatieverwerking door de ontvanger met aandacht. Een waarschuwing moet de aandacht trekken, maar ook de aandacht vasthouden. Het is vaak lastig om de aandacht op een waarschuwing gevestigd te krijgen, door andere dingen die gebeuren in de omgeving. Een beslissende factor hierin is of een waarschuwing voldoende opvalt. De aandacht van de ontvanger moet vervolgens vastgehouden worden, zodat de informatie in het geheugen opgeslagen en verwerkt kan worden (Wogalter et al., 1999).

Comprehension (begrijpelijkheid). Nadat de waarschuwing is opgevallen, is voor verdere verwerking van de waarschuwing van cruciaal belang dat de inhoud van de waarschuwing te begrijpen is. Wanneer een boodschap niet te begrijpen is, zal het verder geen effect hebben op de lezer. Hij kan er immers niets mee (Wogalter et al., 1999). Voor een effectieve boodschap moet dus ten eerste de waarschuwing zelf te begrijpen zijn, de aanwezigheid van symbolen en signaalwoorden kunnen bijdragen aan comprehension. Laughery, Vaubel, Young, Brelsford en Rowe (1993) beschrijven dat een waarschuwingsboodschap zo expliciet mogelijk moet zijn. De boodschap mag dus niet vaag zijn en moet ook niet op verschillende manieren te interpreteren zijn. Ten tweede hangt de

comprehension van een waarschuwing af van de persoonlijke eigenschappen van de ontvanger. Denk hierbij aan het kennisniveau van de ontvanger. Om comprehension te maximaliseren moeten waarschuwingsboodschappen zo geschreven worden, dat mensen met het laagste kennisniveau ook de boodschap begrijpen (Klare, 1976).

Attitudes, beliefs (houding, geloven). Wanneer de waarschuwingsboodschap gezien, gelezen en begrepen is, moet de waarschuwing worden geloofd. Mensen vormen een oordeel over een waarschuwing op basis van subjectieve attitudes en overtuigingen, terwijl deze niet altijd overeenstemmen met de werkelijkheid. De effectiviteit van een waarschuwing hangt in grote mate af van die persoonlijk evaluaties. Wanneer er een grote kans is op het risico en de gevolgen ernstig zijn, zal de waarschuwingsboodschap effectief zijn (Wogalter et al., 1999).

Motivation (motivatie). Als de waarschuwing ervoor heeft gezorgd dat de ontvanger gelooft dat het risico serieus genomen moet worden, is de volgende stap dat de waarschuwing de ontvanger moet aanzetten het gedrag van de waarschuwing op te volgen. De motivatie om een waarschuwing op te volgen hangt onder andere af van de perceptie van gevaar, de persoonlijke relevantie en of de ontvanger denkt het gedrag uitvoerbaar is (Wogalter et al., 1999).

Behavior (gedrag). Ten slotte zal bij een effectieve waarschuwing, effect zichtbaar zijn op het daadwerkelijke gedrag van de ontvanger. (Wogalter et al., 1999).

Er zijn een aantal kanttekeningen te plaatsen bij het C-HIP model. Wogalter et al. (1999) presenteren het C-HIP model als een serieel model. Informatieverwerking gebeurt in etappes, welke allemaal succesvol doorlopen moeten worden om uiteindelijk te resulteren in veilig gedrag. De kans om ook daadwerkelijk te komen tot veilig gedrag, wordt hierdoor echter erg klein. Uit onderzoek van Konijnendijk (2008) is gebleken dat het C-HIP model (Wogalter et al., 1999) inderdaad belangrijke determinanten bevat voor gedrag. Echter, hoeft beïnvloeding volgens Konijnendijk (2008) niet stapsgewijs plaats te vinden. In haar onderzoek vond Konijnendijk ook verbanden tussen eerdere fasen (bijv. aandacht) en gedrag. Verder is een tekortkoming van het C-HIP model dat het geen rekening houdt met de sociale factor en zich alleen richt op het individuele niveau van informatieverwerking. Volgens Konijnendijk (2008) is het C-HIP model daarom niet goed houdbaar in een waarschuwingssituatie waar een sociale omgeving aanwezig is.

Fear appeals

Een goede fear appeal boodschap kan ervoor zorgen dat mensen meer zelfredzaam worden, omdat deze boodschap kan zorgen voor verandering in attitudes en gedragsintenties. Wat is een fear appeal boodschap?

Als in een persuasieve boodschap wordt geprobeerd mensen angst aan te jagen met het doel mensen te motiveren hun gedrag te veranderen, is er sprake van een fear appeal. Gore en Bracken (2005) beschrijven fear appeal als 'persuasive threat messages that evoke some level of fear' (p. 28). Deze definitie is vrij beperkt, er wordt alleen beschreven dat fear appeal een overtuigende boodschap is over een bedreiging die angst teweeg moet brengen. Witte (1992) geeft een uitgebreidere definitie 'persuasive messages designed to scare people by describing the terrible things that will happen to them if they do not what the message recommends' (p. 329). Deze definitie laat meteen zien hoe een fear appeal boodschap er onder andere uit moet zien; deze moet aanbevelingen bevatten die men kan navolgen. Ruiter, Abraham en Kok (2001) beschrijven dat fear appeals twee soorten informatie moeten bevatten. Ten eerste moet er een uitspraak gedaan worden die angst oproept bij de ontvanger en ten tweede moeten er aanbevelingen gedaan worden die men kan navolgen om de bedreiging te neutraliseren.

Het gebruik van een fear appeal lijkt vooral nuttig te zijn in situaties, waarin mensen een lage risicoperceptie hebben. Uit onderzoek van Kievik (2009) is gebleken dat een bericht met een fear appeal zorgt voor een hogere mate van risicoperceptie, dan een bericht zonder een fear appeal. Deze hogere risicoperceptie zorgt op zijn beurt weer voor een hogere ervaren dreiging (perceived threat), waardoor mensen gemotiveerd zullen zijn om actie te ondernemen om de ervaren dreiging te verminderen. Ook Neuwirth, Dunwoody en Griffin (2000) vonden in hun onderzoek dat een fear appeal kan zorgen voor een hogere risicoperceptie. Een hogere risicoperceptie kan leiden tot meer bereidheid om actie te ondernemen om gevaar tegen te gaan.

In de loop der jaren zijn er diverse theorieën over fear appeals ontwikkeld en met behulp van deze theorieën zijn veel onderzoeken gedaan. Er zijn veel verschillende meningen over de werking van een fear appeal. Uit een meta-analyse van Albarracin, Gilette, Earl, Glasman, Durantini en Ho (2005) met betrekking tot de invloed van fear appeals blijkt dat het inspelen op angstgevoelens geen positief effect heeft op gedrag. Ook zijn er diverse empirische onderzoeken die een tegenstrijdige uitspraak doen op de bewering dat angst kan leiden tot risicoverminderend gedrag (Earl & Albaraccin, 2007). Angst kan ook

gedragsverandering beperken (Janis & Feshbach, 1953). Echter, volgens Hovland, Janis en Kelly (1953) zorgt een zeker niveau van angst wel degelijk voor de motivatie van mensen om in actie te komen. Het verschil in de studies over de effectiviteit van fear appeals kan verschillende oorzaken hebben. Een verklaring kan het verschil in context zijn van de boodschap en/of de individuele verschillen van mensen, zoals angstig aangelegd zijn (De Pelsmacker & Janssen, 2004).

Deze theorieën over fear appeals zijn in te delen in vier groepen (Witte & Allen, 2000):

- Drive Theories (Hovland et al., 1953; Janis, 1967; McGuire, 1968),
- Parallel Process Model (Leventhal, 1970, 1971),
- Protection Motivation Theory (Rogers, 1975, 1983),
- Extended Parallel Process Model (Witte, 1992).

De eerste theorieën op het gebied van fear appeals zijn de drive theories (Hovland et al., 1953; Janis, 1967; McGuire, 1968). Volgens deze theorieën bestaat er een lineair verband tussen angst en acceptatie van de boodschap. Wanneer iemand met een fear appeal wordt geconfronteerd, zal die persoon de eigen angst willen verminderen. Deze drive theories werden verworpen, omdat er niet voldoende empirische steun was (Witte & Allen, 2000).

Vervolgens ontwikkelde Leventhal (1970) het Parallel Process Model. Dit model onderscheidt twee afzonderlijke processen: 'danger control' (beheersing van gevaar) en 'fear control' (beheersing van angst). 'Danger control' is een cognitief, probleemoplossend proces waardoor een ontvanger wordt gemotiveerd om gevaar te vermijden. Dit proces wordt bepaald door informatie die wordt aangeboden of door eerdere ervaringen van een persoon met specifiek gedrag. 'Fear control' is een subjectief, emotioneel proces waarin een ontvanger probeert onplezierige emoties die door het fear appeal zijn veroorzaakt te verminderen. Kritiek op het Parallel Process Model kwam van Barth en Bengel (2000): het Parallel Process Model verklaart de 'danger control' en 'fear control' processen niet volledig en het model verklaart ook niet welke factoren de verschillende processen in werking stellen. Bovendien werd het model niet empirisch ondersteund. Het model heeft wel gezorgd voor een andere visie op fear appeals; het biedt een nuttig onderscheid tussen cognitieve en emotionele processen die een rol spelen bij fear appeals (Witte, 1992).

Op basis van het Parallel Process Model is de Protection Motivation Theory (PMT) ontwikkeld. Het doel van deze theorie was het specifieker maken van de kenmerken van fear appeals. Rogers (1975) formuleerde vier belangrijke dimensies voor zijn model:

1. Perceived susceptibility, inschatting van de kwetsbaarheid ten opzichte van het gevaar;
2. Perceived severity, inschatting van de ernst van de dreiging;
3. Perceived self-efficacy, inschatting van de effectiviteit van het aanbevolen gedrag;
4. Perceived response efficacy, inschatting van de eigen effectiviteit.

Indien deze vier dimensies een hoog niveau bereiken, zal men de boodschap die uitgedragen wordt goedkeuren en zal men gemotiveerd zijn om de geadviseerde oplossingen op te volgen.

Uit een meta-analyse van Floyd, Prentice-Dunn en Rogers (2000) blijkt dat toenames in ernst, kwetsbaarheid, response efficacy en self-efficacy adaptief gedrag faciliteren en dat vermindering in response kosten en beloningen ook voorspellend waren voor adaptief gedrag. Milne, Sheeran en Orbell (2002) verrichten een meta-analyse naar het effect van experimentele manipulaties van de constructen van de PMT in interventiestudies op de cognities uit het PMT. Zij vonden significante effecten op ieder construct met uitzondering van response kosten, bewerkstelligt door de interventies.. Ook is gebleken dat de interventies een sterke invloed hebben op ernst en kwetsbaarheid en een gemiddeld effect op self-efficacy en response efficacy.

Het PMT lijkt dus een goede taak te vervullen in het verklaren wanneer en hoe fear appeals werken. Een kanttekening bij dit model is dat het niet verklaart wanneer en hoe fear appeals falen (Boer & Seydel, 1996).

Het Extended Parallel Process Model (EPPM) is de meest recente fear appel theorie. Witte (1992) heeft voortgebouwd op de verklaringen van het Parallel Process Model en de PMT. Daarnaast integreert zij andere gedragstheorieën, zoals het Health Belief Model en de sociale cognitieve theorieën (Perloff, 2001). Witte (1992) springt in op waar de voorgaande theorieën over fear appeals tekort schoten. EPPM verklaart hoe mensen fear appeals aanvankelijk verwerken en verklaart zowel successen als mislukkingen van fear appeals.

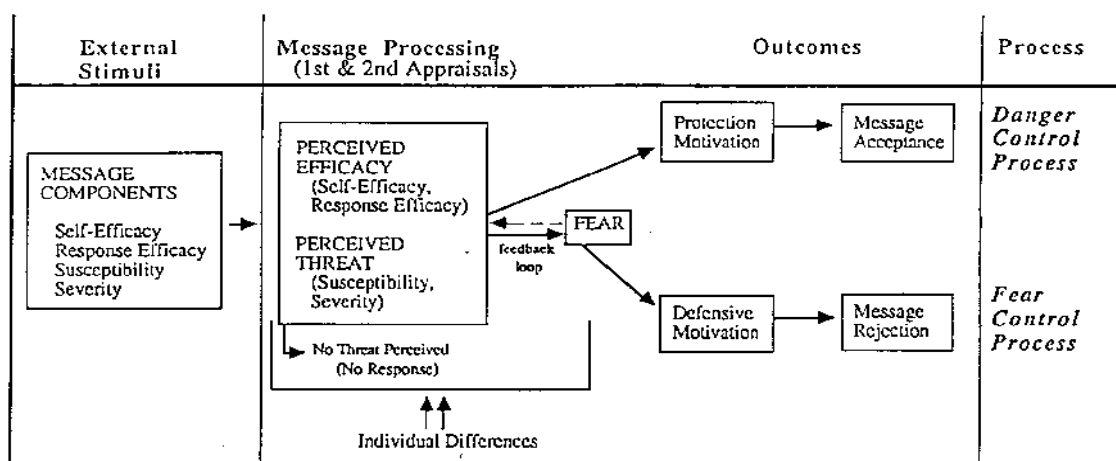
Witte (1992) onderscheidt in het EPPM twee fasen bij het verwerkingsproces van een fear appeal boodschap (zie figuur 2). In de eerste fase wordt het gevaar (perceived threat) geëvalueerd: mensen beoordelen de ernst van het gevaar (perceived severity) en de waarschijnlijkheid dat zij slachtoffer worden van het gevaar (perceived susceptibility).

Wanneer mensen het gevaar niet ernstig en/of niet waarschijnlijk genoeg achten, wordt de boodschap niet verder verwerkt en wordt het fear appeal genegeerd. Als mensen het gevaar wel als ernstig en waarschijnlijk beschouwen, gaan zij verder met de tweede fase.

In de tweede fase wordt de effectiviteit (perceived efficacy) geëvalueerd: mensen evalueren de effectiviteit van de aangeboden oplossing en beoordelen of ze in staat zijn om deze oplossing uit te voeren. Als mensen geloven dat de oplossing het gevaar tegen kan gaan, dan zullen ze de adviezen opvolgen en het aanbevolen gedrag uitvoeren (danger control processen). Maar wanneer mensen er niet van overtuigd zijn dat ze het gevaar tegen kunnen gaan, zal het fear appeal worden verworpen en zal er geen gedragsverandering plaatsvinden (fear control processen) (Witte, 1992).

Uiteindelijk zijn er naar aanleiding van de evaluatiefasen drie verschillende uitkomsten mogelijk hoe er gereageerd wordt op de fear appeal boodschap:

1. Het negeren van het fear appeal, omdat de boodschap niet als bedreigend wordt geëvalueerd en daardoor geen motivatie tot gedragsverandering ontstaat (low threat + high/low efficacy).
2. De acceptatie van het fear appeal en het aanbevolen gedrag wordt overgenomen, omdat de boodschap voldoende angst oproept en een goede oplossing biedt (high threat + high efficacy).
3. Het verwerpen van het fear appeal, omdat de boodschap wel voldoende angst oproept maar men weinig of geen vertrouwen heeft in de aangeboden oplossingen (high threat + low efficacy) (Witte, 1992).



Figuur 2 Het Extended Parallel Process Model

Witte en Allen (2000) hebben een meta-analyse uitgevoerd op meer dan 100 onderzoeken over fear appeals. Zij hebben hierbij zowel danger control als fear control processen onderzocht. Uit de analyse van de danger control processen is naar voren gekomen dat boodschappen die zeer beangstigend zijn overtuigender zijn, dan minder beangstigende boodschappen. De combinatie high threat + high efficacy bleek hierbij het meest overtuigend te zijn. Uit de analyse van de fear control processen is gebleken dat hoe sterker de fear appeal is en hoe zwakker de efficacy boodschap, des te sterker de fear control reacties zijn.

De conclusie die uit deze meta-analyse getrokken kan worden is dat fear appeals het meest succesvol zijn in het veranderen van attitudes en gedragsintenties als alle vier de elementen van fear appeal voldoende vertegenwoordigd zijn: self-efficacy, response efficacy, perceived severity en perceived susceptibility (Witte & Allen, 2000).

Ten slotte rest nog de vraag of fear appeals voor iedereen hetzelfde werkt. Uit een meta-analyse over fear appeals (Witte & Allen, 2000) blijkt dat individuele verschillen, zoals persoonlijkheidskenmerken of demografische kenmerken over het algemeen niet van invloed zijn op het verwerken van fear appeal berichten. Geconcludeerd wordt dan ook dat er geen rekening gehouden hoeft te worden met individuele verschillen bij het ontwikkelen van fear appeal campagnes.

2.3 Modelgedrag

Het C-HIP model van Wogalter et al. (1999) en het Extended Parallel Process Model van Witte (1992) beperken zich tot het individuele niveau van informatieverwerking. Het is te verwachten dat de sociale context waarin een individu zich bevindt ook van invloed is op hoe een waarschuwing wordt verwerkt en het gedrag dat uiteindelijk zal worden vertoond. Mensen kunnen worden beïnvloed doordat ze deel uit maken van een groep of door het gedrag van onbekenden die zich in dezelfde situatie bevinden (Kassin, Fein & Markus, 2008).

In de context van dit onderzoek naar de zelfredzaamheid van recreanten ten tijde van een evacuatie bij een onbeheersbare natuurbrand kan dit betekenen dat recreanten pas gaan evacueren als ze anderen dit ook zien doen. Mensen worden beïnvloed door het bekijken van andere mensen. Door het kijken naar anderen leren we wat we wel of niet moeten doen in een situatie, wanneer we bepaald gedrag moeten laten zien en wat te verwachten als we het gedrag vertonen (Kassin et al., 2008).

Wogalter, Allison en McKenna (1989) hebben modelgedrag onderzocht binnen het domein van risico. Uit hun onderzoek is gebleken dat personen volgzamer waren met

veiligheidsvoorschriften, wanneer hun collega's dit ook waren. Ook Wogalter en Laughery (1996) vonden dit in hun onderzoek. Zij kwamen tot de conclusie dat sociale invloed een motivatiefactor is voor meegaandheid. Het onderzoek laat zien dat wanneer een persoon iemand anders ziet die een waarschuwing opvolgt, deze persoon ook eerder geneigd is om die waarschuwing op te volgen. Echter wanneer een persoon iemand ziet die een waarschuwing niet opvolgt, dan zal die persoon ook eerder geneigd zijn om de waarschuwing niet op te volgen.

Bovenstaande onderzoeken zijn uitgevoerd in een context waarbij de proefpersonen zich in dezelfde ruimte bevonden als het rolmodel die de waarschuwing wel of niet opvolgde. Racicot en Wogalter (1995) onderzochten of modelgedrag ook plaatsvindt wanneer de proefpersoon een rolmodel ziet op een video. Zij onderzochten dit door aan de proefpersonen een video te laten zien met of zonder rolmodel voor het opvolgen van een waarschuwing. Uit de resultaten is gebleken dat meer mensen de waarschuwing opvolgden, wanneer zij een waarschuwing zagen met een rolmodel dan zonder een rolmodel. Modelgedrag vindt dus ook plaats wanneer de proefpersoon en het rolmodel zich niet in dezelfde ruimte bevinden.

2.4 Het onderzoek

De vraag in dit onderzoek is hoe de zelfredzaamheid van recreanten vergroot kan worden ten tijde van een evacuatie bij een onbeheersbare natuurbrand. Uit het EPPM (Witte, 1992) en C-HIP model (Wogalter et al., 1999) blijken een aantal variabelen van invloed te zijn op de gedragsintenties en zelfredzaamheid en die zullen in dit onderzoek onderzocht worden in de context van een onbeheersbare natuurbrand.

2.4.1 Afhankelijke variabelen

Comprehension

Wanneer men te maken krijgt met een waarschuwingsboodschap is het van cruciaal belang dat de inhoud van de boodschap te begrijpen is. Wogalter et al. (1999) beschrijven dat ten eerste de boodschap zelf te begrijpen moet zijn, maar daarnaast hangt de begrijpelijkheid van de boodschap ook af van de persoonlijke eigenschappen van de ontvanger. Denk hierbij aan het kennisniveau van de ontvanger. Deze vorm van comprehension zal in dit onderzoek de objectieve comprehension heten. Daarnaast wordt in dit onderzoek gekeken naar de subjectieve comprehension. In hoeverre hebben mensen zelf het gevoel dat ze de boodschap begrepen hebben? Verwacht wordt dat comprehension een toevoeging zal zijn op het

Extended Parallel Process Model. Eerst moet een boodschap begrepen worden, voordat iemand de boodschap kan beoordelen op perceived threat, perceived efficacy en uiteindelijk welk gedrag hij zal gaan vertonen.

Perceived threat

Perceived threat (bestaat uit severity en susceptibility) bepaalt de ernst van het gevaar en de waarschijnlijkheid dat men slachtoffer wordt van het gevaar. Witte (1992) beschrijft dat wanneer men het gevaar niet ernstig en/of waarschijnlijk genoeg acht, dan wordt de boodschap niet verder verwerkt en wordt het gevaar genegeerd. Wanneer men het gevaar wel als ernstig beschouwd, dan gaat men kijken of ze wat kunnen doen om het gevaar te verminderen. Verwacht wordt dat een hoge score op perceived threat zal leiden tot hoge scores op self-efficacy, response efficacy en gedragsintenties.

Perceived efficacy

Perceived efficacy (bestaat uit self-efficacy en response efficacy) bepaalt de effectiviteit van de aangeboden oplossing en bepaalt of de oplossing uitvoerbaar is. Als mensen geloven dat ze in staat zijn het aanbevolen gedrag uit te voeren (de boodschap scoort hoog op self-efficacy) en van mening zijn dat het aanbevolen gedrag nuttig is (boodschap scoort hoog op response efficacy), dan zullen ze gemotiveerd zijn om het gevaar te controleren. Echter, wanneer mensen onzeker zijn over de effectiviteit van de aanbevolen acties (de boodschap wordt ontvangen als lage self-efficacy en lage response efficacy), dan zijn ze gemotiveerd om hun fear te controleren door middel van negeren of verwerpen. Perceived efficacy bepaalt dus of mensen de gedragsintenties gaan opvolgen of niet (Witte, 1992). Een hoge score op perceived efficacy zal dus zorgen voor het meer opvolgen van het aanbevolen gedrag.

Gedragsintenties

De gedragsintenties bepalen wat mensen gaan doen. In dit onderzoek is het van belang te weten te komen of mensen na een bepaalde waarschuwingsboodschap gaan evacueren of niet. Volgens de theorie van Witte (1992) gaan mensen het aanbevolen gedrag opvolgen als ze geloven dat de oplossing het gevaar tegen kan gaan. Maar wanneer mensen niet overtuigd zijn dat ze het gevaar tegen kunnen gaan, zal de waarschuwingsboodschap worden verworpen en zal er geen gedragsverandering plaatsvinden.

2.4.2 Onafhankelijke variabelen

Type boodschap

Uit het C-HIP model is gebleken dat het type boodschap (de manier waarop de informatie wordt verzonden naar de ontvanger) erg belangrijk is, omdat het van invloed is of de waarschuwing ooit aankomt bij de doelgroep. Het type boodschap kan geschreven zijn, maar ook gesproken (Wogalter et al., 1999). Den Hartog en Verburg (1997) hebben gesteld dat een boodschap die uitgesproken wordt moeilijker te begrijpen en te onthouden is, dan een geschreven boodschap. Wogalter et al. (2002) stellen dat een uitgesproken boodschap alleen functioneel is, als de visuele omgeving erg druk is en het bericht kort en simpel is. Op de plekken waar recreanten komen is de visuele omgeving erg druk, maar er zal ook veel lawaai geproduceerd worden. Hierdoor zal een gesproken boodschap waarschijnlijk minder geschikt zijn en ook lager scoren op perceived threat en perceived efficacy. Een gesproken boodschap zal minder invloed uitoefenen op de recreant, omdat de boodschap niet goed overkomt. In dit onderzoek wordt dan ook verwacht dat de geschreven boodschap (door middel van een sms) leidt tot een hogere mate van subjectieve comprehension, perceived threat en perceived efficacy dan de gesproken boodschap (geluidsbericht). Tevens zal de geschreven boodschap leiden tot meer gedragsintenties, dan de gesproken boodschap.

Handelingsperspectieven

Uit diverse onderzoeken over fear appeal (Witte, 1992; Abraham & Kok, 2001) is gebleken dat een waarschuwingsboodschap twee soorten informatie moet bevatten. Ten eerste moet er een uitspraak gedaan worden die angst oproept bij de ontvanger en ten tweede moeten er handelingsperspectieven aangeboden worden die men kan navolgen om de bedreiging te neutraliseren. Er is nog geen onderzoek gedaan naar de invloed van het aantal handelingsperspectieven op gedragsintenties. Verwacht wordt dat meerdere handelingsperspectieven een grotere invloed heeft op subjectieve comprehension, perceived threat en gedragsintenties, dan één handelingsperspectief. Echter, de handelingsperspectieven moeten elkaar wel versterken en op één lijn liggen.

Modelgedrag

De sociale context waarin een individu zich bevindt lijkt ook van invloed te zijn op hoe een waarschuwing wordt verwerkt en het gedrag dat vertoond wordt. Mensen worden beïnvloed door het bekijken van andere mensen. Uit diverse onderzoeken (Wogalter et al., 1989;

Wogalter & Laughery, 1996) is gebleken dat wanneer een persoon iemand anders de waarschuwing ziet opvolgen, deze persoon ook eerder geneigd is om die op te volgen. Echter wanneer een persoon iemand ziet die de waarschuwing niet opvolgt, dan zal die persoon ook eerder geneigd zijn de waarschuwing niet op te volgen. In dit onderzoek wordt verwacht dat modelgedrag van het aanbevolen gedrag (anderen vertrekken naar verzamelpunt evacuatie) zal leiden tot een hogere mate van subjectieve comprehension, perceived threat, perceived efficacy en gedragsintenties, dan modelgedrag van het niet aanbevolen gedrag (anderen blijven zitten voor hun tent).

2.4.3 Hypotheses

Het doel van dit onderzoek is het effect bepalen van type boodschap, aantal handelingsperspectieven en gebruik van modelgedrag op de variabelen susceptibility, severity self-efficacy, response efficacy, gedragsintenties en subjectieve comprehension. Daarnaast wordt onderzocht in hoeverre de afhankelijke variabelen susceptibility, severity, self-efficacy, response efficacy, gedragsintenties en subjectieve comprehension met elkaar samenhangen. Ten slotte wordt getest in hoeverre subjectieve comprehension een toevoeging is aan het Extended Parallel Process Model.

Er is gekozen om de subjectieve comprehension te gebruiken voor de hypotheses, omdat het gevoel over de ervaren begrijpelijkheid bepaalt hoe de respondenten een boodschap verwerken en niet het aantal juiste antwoorden, want daar hebben de respondenten op dat moment geen weet van (de objectieve comprehension).

Met betrekking tot de hoofdeffecten zijn de volgende hypotheses geformuleerd:

- H1a Een geschreven boodschap zal leiden tot een hogere score op de afhankelijke variabelen (subjectieve comprehension, susceptibility, severity, self-efficacy, response efficacy en gedragsintenties), dan een gesproken boodschap.

- H1b Een boodschap met meerdere handelingsperspectieven zal leiden tot een hogere score op de afhankelijke variabelen (subjectieve comprehension, susceptibility, severity, self-efficacy, response efficacy en gedragsintenties), dan een boodschap met één handelingsperspectief.

H1c Een boodschap met modelgedrag van het aanbevolen gedrag zal leiden tot een hogere score op de afhankelijke variabelen (subjectieve comprehension, susceptibility, severity, self-efficacy, response efficacy en gedragsintenties), dan een boodschap met modelgedrag van het niet aanbevolen gedrag.

Met betrekking tot de interactie effecten is de volgende hypothese geformuleerd:

H2 Er is sprake van een interactie effect tussen type boodschap, aantal handelingsperspectieven en modelgedrag op de afhankelijke variabelen (subjectieve comprehension, susceptibility, severity, self-efficacy, response efficacy en gedragsintenties).

Verwacht wordt dat er een positieve samenhang is tussen de afhankelijke variabelen. De hypothese luidt:

H3 De afhankelijke variabelen subjectieve comprehension, susceptibility, severity, self-efficacy, response efficacy en gedragsintenties vertonen positieve samenhang.

Als laatste wordt in dit onderzoek bekeken of subjectieve comprehension een nuttige toevoeging is aan het Extended Parallel Process Model.

H4 Gedragsintenties zijn beter voorspelbaar door een model met subjectieve comprehension, dan een model zonder subjectieve comprehension.

3. Methode

In dit hoofdstuk zal beschreven worden hoe dit onderzoek is uitgevoerd. Allereerst zullen het gebruikte design en procedure, het meetinstrument en de respondenten beschreven worden. Ten slotte wordt benoemd van welke statistische analyses gebruik is gemaakt om de data te analyseren.

3.1 Design en procedure

Het onderzoek is een 2 (type boodschap: geschreven vs gesproken) x 2 (handelingsperspectieven: een vs meerdere) x 2 (modelgedrag: aanbevolen gedrag vs niet aanbevolen gedrag) between participants experiment. Deelnemers zijn random verdeeld over een van de acht groepen (zie tabel 1). Deze groepen verschillen in de manier waarop de waarschuwing verspreid is (type boodschap), de hoeveelheid handelingsperspectieven in de boodschap en het soort modelgedrag.

Tabel 1 De acht condities in het experiment met de manipulaties van type bericht, handelingsperspectieven en modelgedrag (n=270).

Conditie geschreven boodschap	Conditie gesproken boodschap
Conditie 1: (n=38) Geschreven boodschap Één handelingsperspectief Geen modelgedrag	Conditie 5: (n=34) Gesproken boodschap Één handelingsperspectief Geen modelgedrag
Conditie 2: (n=37) Geschreven boodschap Één handelingsperspectief Wel modelgedrag	Conditie 6: (n=34) Gesproken boodschap Één handelingsperspectief Wel modelgedrag
Conditie 3: (n=28) Geschreven boodschap Meerdere handelingsperspectieven Geen modelgedrag	Conditie 7: (n=35) Gesproken boodschap Meerdere handelingsperspectieven Geen modelgedrag
Conditie 4: (n=36) Geschreven boodschap Meerdere handelingsperspectieven Wel modelgedrag	Conditie 8: (n=28) Gesproken boodschap Meerdere handelingsperspectieven Wel modelgedrag

November 2011 zijn de respondenten benaderd via het sociale netwerk van de onderzoeker om deel te nemen aan het onderzoek. De periode waarin de data is verzameld lag buiten het seizoen van droogte en natuurbranden. In een e-mailbericht werd uitgelegd dat het invullen van de enquête ongeveer 7 minuten in beslag zou nemen, dat de anonimiteit gewaarborgd zou zijn en dat er geen foute antwoorden mogelijk waren. Ook is er gevraagd of de respondenten het bericht door wilden sturen naar anderen, om zo veel mogelijk respondenten te werven. De respondenten werden automatisch naar de enquête doorgestuurd door op de link in het e-mailbericht te klikken.

De enquête is opgesteld met behulp van de website www.surveymonkey.com. Met deze software kan op een eenvoudige manier, professionele online vragenlijsten ontworpen, gedistribueerd en geanalyseerd worden. Een functie van deze software is het random toewijzen van respondenten aan de verschillende condities en daar is in dit onderzoek gebruik van gemaakt.

Als de respondenten klaar zijn met het invullen van de enquête wordt de data automatisch verwerkt en opgeslagen op de website www.surveymonkey.com. Deze data kan vervolgens geïmporteerd en geanalyseerd worden in SPSS.

3.1.1 Manipulatie type boodschap

Voordat de boodschap wordt gegeven krijgen beide condities een introductietekst te zien met de volgende beschrijving: *Stelt u zich eens voor: U staat met uw caravan op een camping, dat gelegen is in een bosrijk gebied op de Veluwe. Het is mooi weer en het zonnetje schijnt. De laatste weken heeft het nauwelijks geregend, dus het is erg droog in de omgeving.*

Vervolgens krijgen de respondenten ofwel de gesproken boodschap te horen ofwel de geschreven boodschap te lezen. De gesproken boodschap is door de onderzoeker ingesproken en verwerkt in een YouTube filmpje, waar de tekst “luister aandachtig naar het bericht” wordt getoond tijdens het afspelen van de boodschap. De geschreven boodschap is opgesteld als een sms en verstuurd naar een mobiele telefoon, waar vervolgens een foto van is gemaakt. Deze foto is geplaatst in de berichtgeving. De tijd van blootstelling aan de boodschap kon zelf bepaald worden door de respondent. De respondent had zelf de keuze wanneer hij verder wilde gaan met de enquête.

3.1.2 Manipulatie aantal handelingsperspectieven

De inhoud van de berichtgeving door middel van een geschreven of gesproken boodschap verschilt op het aantal handelingsperspectieven. De helft van de respondenten ontvangt het bericht met één handelingsperspectief en is bedoeld om een lage perceived efficacy en minder gedragsintenties te creëren. De andere helft ontvangt het bericht met meerdere handelingsperspectieven om zo de perceived efficacy en de gedragsintenties te vergroten.

Respondenten met toewijzing één handelingsperspectief ontvangen het volgende bericht: *Bericht brandweer: u loopt gevaar door natuurbrand. Ontruiming camping. Ga naar verzamelpunt bij receptie.*

Respondenten met toewijzing meerdere handelingsperspectieven ontvangen het volgende bericht: *Bericht brandweer: u loopt gevaar door natuurbrand. Ontruiming camping. Neem het hoognodige mee en ga naar verzamelpunt bij receptie. Volg instructies personeel en hulpverlening. U kunt het!*

3.1.3 Manipulatie modelgedrag

Na de berichtgeving over de evacuatie worden de respondenten random verdeeld over modelgedrag van aanbevolen gedrag en modelgedrag van niet aanbevolen gedrag. Het was niet mogelijk om dit in de praktijk uit te voeren, dus is ervoor gekozen om het modelgedrag weer te geven door middel van een statische afbeelding met tekst.

De ene helft van de groep krijgt een afbeelding te zien waarop kampeerders weglopen en daarnaast staat de tekst geschreven: *U kijkt om u heen en ziet dat de andere kampeerders vertrekken richting het verzamelpunt bij de receptie.* Deze afbeelding met tekst moet ervoor zorgen dat de respondenten een hogere mate van perceived threat en perceived efficacy ervaren en het aanbevolen gedrag gaan opvolgen.

De andere helft van de groep krijgt een afbeelding te zien waarop andere kampeerders niet reageren op de berichtgeving. Naast de afbeelding staat de tekst geschreven: *U kijkt om u heen en ziet dat de andere kampeerders rustig hun bezigheden voortzetten. Ze maken geen aanstalten om naar het verzamelpunt bij de receptie te gaan.* Deze afbeelding met tekst moet ervoor zorgen dat de respondenten een lage mate van perceived threat en perceived efficacy ervaren en het aanbevolen gedrag niet gaan opvolgen.

3.2 Meetinstrument

Het meetinstrument heeft de vorm van een enquête en deze is terug te vinden in bijlage 1. De enquête kan worden opgedeeld in drie gedeelten, de vragen voor de manipulaties met daarin de sociaal demografische variabelen, de manipulaties op zich en de vragen na de manipulaties waarin onder andere gecontroleerd wordt of de respondenten de manipulaties hebben opgevat, zoals bedoeld. Ook wordt er onder andere gevraagd naar de subjectieve comprehension, perceived efficacy en de gedragsintenties.

3.2.1 Vragen voor blootstelling aan de manipulaties

Het begin van de enquête is voor alle groepen gelijk en hierin worden enkele demografische gegevens gevraagd waaronder geslacht, leeftijd en opleidingsniveau. Daarna is gevraagd of de respondent de afgelopen vijf jaar in Nederland heeft gerecreëerd, waar de respondent met name naar toe gaat op vakantie en met wie de respondent doorgaans recreëert. Vervolgens is gevraagd wat de respondent mee zou nemen als hij een instructie krijgt tot ontruiming en wanneer de respondent overtuigd is van onraad. Ook worden er vragen gesteld over hoe groot ze de kans op een natuurbrand op de Veluwe schatten en in welke mate de respondent zelf denkt betrokken te raken bij een natuurbrand. Ten slotte worden er twee vragen gesteld over of de respondenten bekend zijn met de natuurbrandgevaar thermometer en met de website www.natuurbrandgevaar.nl.

3.2.2 Controle op de manipulaties

Wanneer de respondenten zijn blootgesteld aan de waarschuwingsboodschap kunnen zij doorklikken naar het laatste gedeelte van het onderzoek. Er worden een aantal controlevragen gesteld om er zeker van te zijn dat de respondenten de manipulaties hebben opgevat, zoals bedoeld.

De vraag “*Kunt u zich herinneren waar het verzamelpunt is?*” is ter controle of de respondenten daadwerkelijk de berichtgeving via geluid of sms hadden gehoord/gelezen. 92,5% van de respondenten heeft deze vraag goed beantwoord, dus gesteld kan worden dat de respondenten daadwerkelijk de waarschuwingsboodschap hebben gehoord/gelezen.

De tweede vraag “*Kunt u zich herinneren van wie u de instructies op moet volgen?*” is ter controle of de respondenten het aantal handelingsperspectieven opvatten, zoals bedoeld. De respondenten die blootgesteld zijn aan één handelingsperspectief zouden het antwoord “*is niet verteld*” moeten kiezen. Slechts 44,5% van de respondenten heeft daadwerkelijk gekozen

voor dat antwoord. De respondenten uit de condities van meerdere handelingsperspectieven zouden het antwoord “*personeel en hulpverlening*” moeten kiezen. Ook hierbij heeft slechts 33,6% van de respondenten het goede antwoord gekozen. Opvallend hierbij is dat voor beide groepen ruim 40% koos voor “*brandweer*”. Mogelijk zijn beide groepen in de war geraakt, omdat in de waarschuwingsboodschap naar voren komt dat het bericht een bericht is van de brandweer. De boodschap lijkt dus toch wat lastiger, dan vooraf verwacht.

De derde vraag “*Heeft u gezien/gelezen of andere kampeerders naar het verzamelpunt zijn vertrokken*” heeft het doel om modelgedrag te controleren. Uit de resultaten blijkt dat de respondenten de manipulatie hebben herkend, zoals bedoeld. Ruim 80% van de respondenten die niet blootgesteld zijn aan modelgedrag van het aanbevolen gedrag geeft aan dat zij inderdaad geen andere kampeerders hebben gezien die vertrokken zijn naar het verzamelpunt. Van de respondenten die wel blootgesteld zijn aan modelgedrag van het aanbevolen gedrag, heeft 91,8% ook daadwerkelijk mensen zien vertrekken.

3.2.3 Vragen na blootstelling aan de manipulaties

De objectieve comprehension is gemeten door middel van meerkeuzevragen waarbij gekozen moest worden uit vier antwoordmogelijkheden, waarbij één antwoord goed was. Vervolgens worden er een aantal stellingen gegeven waar de respondenten op een 5-punt Likertschaal moeten aangeven in hoeverre ze het hiermee eens zijn, waarbij 1= volledig oneens en 5= volledig eens. De verschillende stellingen meten de volgende constructen uit het Extended Parallel Process Model en uit het C-HIP model: subjectieve comprehension, susceptibility, severity, self-efficacy, response efficacy en gedragsintenties. De vragen over susceptibility, severity, self-efficacy en response efficacy zijn ontwikkeld met behulp van de Risk Behavior Diagnosis Schale (Witte, Cameron, McKeon & Berkowitz, 1998). Om de interne betrouwbaarheid vast te stellen is de Cronbach’s Alpha berekend. De Cronbach’s Alpha geeft aan of de verschillende vragen wel hetzelfde construct meten. Hieronder zal per construct weergegeven worden wat de betrouwbaarheid is.

Comprehension.

Zoals beschreven in hoofdstuk 2.4.1 wordt in dit onderzoek comprehension onderverdeeld in objectieve en subjectieve comprehension.

De objectieve comprehension wordt gemeten met drie items en bepaald in hoeverre de respondenten daadwerkelijk een goed antwoord geven op drie vragen. Een voorbeeld hiervan

is: *“Kunt u zich herinneren waar het verzamelpunt is?”*. De interne betrouwbaarheid van deze schaal is $\alpha = 0,66$.

Met de subjectieve comprehension wordt gemeten in hoeverre de mensen zelf het gevoel hebben de boodschap begrepen te hebben. Dit construct is gemeten met drie items. Een voorbeeld hiervan is: *“Het bericht is duidelijk”*. De interne consistentie van deze schaal is erg goed te noemen met een Cronbach's Alpha van $\alpha = 0,90$.

Susceptibility. Dit construct meet in hoeverre mensen zich kwetsbaar voelen ten opzichte van het gevaar. *“Ik geloof dat er een grote kans is op een natuurbrand op de Veluwe”* is één van de drie items die susceptibility meet. De interne betrouwbaarheid van deze schaal is met $\alpha = 0,82$ goed te noemen.

Severity. Met dit construct wordt met behulp van drie items gemeten in hoeverre de respondenten de ernst van de dreiging inschatten. Een voorbeeld item is: *“De kans is groot dat ik gezondheidsschade oloop, als ik het bericht negeer”*. De interne consistentie van deze schaal is erg goed te noemen met een Cronbach's Alpha van $\alpha = 0,92$.

Response efficacy. Met dit construct wordt gemeten in hoeverre de respondenten het aanbevolen gedrag effectief vinden. Dit wordt vastgesteld door middel van drie items. Een voorbeeld item is: *“Het opvolgen van het aanbevolen gedrag zorgt ervoor dat ik minder risico loop”*. De interne consistentie van deze schaal is $\alpha = 0,74$.

Self-efficacy. Dit construct meet in hoeverre mensen hun eigen effectiviteit inschatten om de bedreiging tegen te gaan. *“Het is makkelijk om het aanbevolen gedrag uit te voeren”* is een voorbeeld van de drie items die dit construct meten. Met een Cronbach's Alpha van $\alpha = 0,84$ is deze schaal betrouwbaar te noemen.

Gedragsintenties. Welke gedragsintenties gaan de respondenten vertonen na de blootstelling aan de waarschuwingsboodschap? Het construct wordt gemeten door een dichotome vraag: *“Wat zou u doen na het lezen van het bericht?”*. Er is gekozen voor twee antwoordmogelijkheden, zodat respondenten daadwerkelijk de keuze maken tussen wel of niet evacueren. De twee antwoordmogelijkheden zijn *“Ik volg de aanwijzingen op uit het*

bericht en vertrek direct naar het verzamelpunt” of “De natuurbrand zal wel meevallen en ik blijf zitten waar ik zit”.

Door middel van de functie “compute variable” in SPSS zijn nieuwe variabelen aangemaakt, namelijk de hierboven beschreven constructen. De waarden van de items die bij een construct horen zijn bij elkaar opgeteld en gedeeld door het aantal items. Dit met het resultaat dat er gemiddelde cijfers ontstaan voor de constructen. Voor gedragsintenties was het niet nodig om een nieuwe waarde te berekenen, want dit wordt slechts gemeten door één item.

3.3 Respondenten

In totaal hebben 294 respondenten deelgenomen aan dit onderzoek. Een aantal respondenten heeft de enquête voortijdig afgebroken wat heeft geresulteerd in onvolledig ingevulde vragenlijsten. De vragenlijsten van personen die *na* de manipulaties helemaal geen antwoorden meer hebben gegeven zijn niet meegenomen in de analyse. Na verwijdering van deze lijsten bleven er 270 respondenten over.

De overgebleven 270 respondenten waren tussen de 17 en 77 jaar oud. De verdeling van de respondenten over de 8 condities variëren tussen de 28 en 38 respondenten (zie tabel 1). 46% van de respondenten is man en 54% is vrouw, waardoor er geen significant verschil is tussen het aantal mannen en vrouwen die deelgenomen hebben aan deze studie ($\chi^2(1) = 3.55$, n.s.). Als er gekeken wordt naar de gedragsintenties dan gaat 90,2% van de respondenten na de boodschap over de natuurbrand daadwerkelijk evacueren. Zie tabel 3 voor de verdeling van de gedragsintenties over de 8 condities.

3.3.1 Vragen met verdeling over de acht condities

In de enquête zijn een aantal vragen gesteld, waarbij de verdeling van de antwoorden over de condities een belangrijke rol speelt voor de interpretatie van de resultaten.

Variantieanalyse laat geen verschil zien tussen de acht condities voor geslacht ($F(7,263) = 0.74$, n.s.), leeftijd ($F(7,259) = 2.04$, n.s.) en opleiding ($F(7,263) = 1.04$, n.s.). Ook als er gekeken wordt naar de vraag of de respondenten de afgelopen vijf jaar gerecreëerd hebben in Nederland is er geen significant verschil tussen de acht condities ($F(7,263) = 1.24$, n.s.). Tevens laat variantieanalyse geen verschil zien tussen de acht condities voor kans op een natuurbrand op de Veluwe ($F(7,263) = 0.82$, n.s.) en kans op betrokkenheid natuurbrand ($F(7,263) = 0.47$, n.s.). Ten slotte laat variantieanalyse ook geen verschil zien tussen de acht

condities en de bekendheid met de natuurbrandgevaar thermometer ($F(7,263) = 0.70$, n.s.) en bekendheid met de website www.natuurbrandgevaar.nl ($F(7,263) = 0.60$, n.s.).

Tabel 2 Percentages gedragsintentie wel of niet evacueren

Conditie	Gedragsintenties	Conditie	Gedragsintenties
geschreven boodschap	evacueren %:	gesproken boodschap	evacueren %:
Conditie 1: (n=38)	Ja: 81,1	Conditie 5: (n=34)	Ja: 86,2
Geschreven boodschap	Nee: 18,9	Gesproken boodschap	Nee: 13,8
Één handelingsperspectief		Één handelingsperspectief	
Geen modelgedrag		Geen modelgedrag	
Conditie 2: (n=37)	Ja: 94,6	Conditie 6: (n=34)	Ja: 96,4
Geschreven boodschap	Nee: 5,4	Gesproken boodschap	Nee: 3,6
Één handelingsperspectief		Één handelingsperspectief	
Wel modelgedrag		Wel modelgedrag	
Conditie 3: (n=28)	Ja: 89,3	Conditie 7: (n=35)	Ja: 88
Geschreven boodschap	Nee: 10,7	Gesproken boodschap	Nee: 12
Meerdere handelingsperspectieven		Meerdere handelingsperspectieven	
Geen modelgedrag		Geen modelgedrag	
Conditie 4: (n=36)	Ja: 91,7	Conditie 8: (n=28)	Ja: 95,8
Geschreven boodschap	Nee: 8,3	Gesproken boodschap	Nee: 4,2
Meerdere handelingsperspectieven		Meerdere handelingsperspectieven	
Wel modelgedrag		Wel modelgedrag	

($M = 90,2\%$, dit percentage gaat wel evacueren)

3.4 Statistische analyses

De ingevulde enquêtes zijn automatisch opgeslagen op www.surveymonkey.nl en zijn daar opgevraagd door de onderzoeker. De data is geïmporteerd in SPSS 16, waardoor er statistische analyses uitgevoerd kunnen worden. Met behulp van frequenties zijn de vragen met betrekking tot recreatiegedrag van de respondenten in kaart gebracht. Vervolgens is met behulp van ANOVA getest in hoeverre er hoofdeffecten zijn van type boodschap, aantal handelingsperspectieven en modelgedrag op de afhankelijke variabelen subjectieve comprehension, susceptibility, severity, self-efficacy, response efficacy en gedragsintenties.

Door middel van MANOVA zijn de interactie effecten getest tussen de onafhankelijke en afhankelijke variabelen. Door middel van correlaties is de samenhang tussen de afhankelijke variabelen subjectieve comprehension, perceived threat, perceived efficacy en gedragsintenties onderzocht. Ten slotte is met behulp van een regressieanalyse bepaald of gedragsintenties beter te voorspellen zijn door een model met subjectieve comprehension, dan een model zonder subjectieve comprehension.

4. Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek behandeld. Er zal begonnen worden met een overzicht van de resultaten van de onderzoekspopulatie op recreatiegedrag. Vervolgens zal er een analyse gegeven worden van de hoofdeffecten van type boodschap, aantal handelingsperspectieven en modelgedrag op de afhankelijke variabelen subjectieve comprehension, susceptibility, severity, self-efficacy, response efficacy en gedragsintenties. Ook wordt er gekeken naar de interactie effecten. Verder wordt onderzocht in hoeverre er sprake is van een positieve samenhang tussen de afhankelijke variabelen. Als laatste wordt bekeken in hoeverre gedragsintenties beter voorspelbaar zijn door een model met subjectieve comprehension, dan een model zonder subjectieve comprehension.

4.1 Kenmerken onderzoekspopulatie recreatiegedrag

In tabel 3 zijn de resultaten weergegeven van de vragen die betrekking hadden op het recreatiegedrag van de deelnemers aan dit onderzoek. Uit deze tabel blijkt dat 21,7% van de respondenten met name naar Nederland op vakantie gaan, de meeste respondenten (39,1%) recreëren met hun partner en wanneer er geëvacueerd moet worden denkt de meerderheid (55%) alleen waardevolle spullen mee te nemen. Verder zijn bijna de helft (46,5%) van de respondenten pas overtuigd van onraad wanneer ze iets horen, ruiken en zien. Blijkbaar zijn enkelvoudige signalen en tweevoudige signalen niet voldoende. Mensen hebben de visuele bevestiging nodig van wat ze via de andere twee zintuigen binnenkrijgen.

4.2 Hoofdeffect type boodschap

Met behulp van ANOVA is het effect van type boodschap gemeten op de afhankelijke variabelen. De gemiddelde scores op de afhankelijke variabelen van de condities zijn terug te vinden in tabel 4. Wat opvallend aan de gemiddelde scores is, is dat de acht condities allemaal relatief hoog scoren op de afhankelijke variabelen. Alle scores zitten meer aan de 'mee eens' kant, dan aan de 'niet mee eens' kant. Bovendien zijn de acht condities meer geneigd de gedragsintenties wel op te volgen, dan niet.

Hypothese 1a. Een geschreven boodschap zal leiden tot een hogere score op de afhankelijke variabelen (subjectieve comprehension, susceptibility, severity, self-efficacy, response efficacy en gedragsintenties), dan een gesproken boodschap.

Er is geen hoofdeffect gevonden voor type boodschap op subjectieve comprehension ($F(1,231) = 0.01$, n.s.), susceptibility ($F(1,231) = 1.71$, n.s.) en severity ($F(1,231) = 1.90$, n.s.). Tevens is er geen hoofdeffect gevonden voor type boodschap op self-efficacy ($F(1,227) = 0.60$, n.s.) en response efficacy ($F(1,227) = 0.16$, n.s.). Ten slotte is er ook geen hoofdeffect gevonden voor type boodschap op gedragsintenties ($F(1,243) = 0.38$, n.s.). Uit bovenstaande blijkt dat hypothese 1a niet wordt bevestigd.

Tabel 3 Verdeling antwoordmogelijkheden over totale populatie

		N (=270)	%
Waar naar toe op vakantie?	Nederland	59	21,7
	Europa	184	68
	Buiten Europa	27	9,9
Met wie recreëren	Partner	106	39,1
	Gezin	98	36,5
	Familie	20	7,4
	Vrienden/kennissen	40	14,8
	Alleen	2	0,7
	Anders	4	1,5
Wat neemt u mee bij een evacuatie?	Auto	52	19,2
	Auto met caravan	47	17,7
	Alleen waardevolle spullen	149	55
	Niets	22	8,1
Wanneer bent u overtuigd van onraad?	U hoort iets	15	5,5
	U ruikt iets	35	12,9
	U ziet iets	24	9,2
	U hoort en ruikt iets	28	10,3
	U hoort en ziet iets	18	6,6
	U ruikt en ziet iets	24	8,9
	U ruikt, hoort en ziet iets	126	46,5

4.3 Hoofdeffect aantal handelingsperspectieven

Met behulp van ANOVA is het effect van aantal handelingsperspectieven gemeten op de afhankelijke variabelen.

Hypothese 1b. Een boodschap met meerdere handelingsperspectieven zal leiden tot een hogere score op de afhankelijke variabelen (subjectieve comprehension, susceptibility, severity, self-efficacy, response efficacy en gedragsintenties), dan een boodschap met één handelingsperspectief.

Er is geen hoofdeffect gevonden voor aantal handelingsperspectieven op subjectieve comprehension ($F(1,231) = 1.20$, n.s.), susceptibility ($F(1,231) = 1.45$, n.s.) en severity

($F(1,231) = 1.36$, n.s.). Tevens is er geen hoofdeffect gevonden voor aantal handelingsperspectieven op self-efficacy ($F(1,227) = 0.46$, n.s.) en response efficacy ($F(1,227) = 0.11$, n.s.). Ten slotte is er ook geen hoofdeffect gevonden voor aantal handelingsperspectieven op gedragsintenties ($F(1,243) = 0.23$, n.s.). Uit bovenstaande resultaten blijkt dat hypothese 1b niet wordt bevestigd.

Tabel 4 Gemiddelde scores van de acht condities op de afhankelijke variabelen

	Geschreven boodschap				Gesproken boodschap			
	Één handelingspersp.		Meerdere handelingspersp.		Één handelingspersp.		Meerdere handelingspersp.	
	Geen modelgedrag (1)	Wel modelgedrag (2)	Geen modelgedrag (3)	Wel modelgedrag (4)	Geen modelgedrag (5)	Wel modelgedrag (6)	Geen modelgedrag (7)	Wel modelgedrag (8)
Subjectieve comprehension	4.07	4.13	4.38	4.12	3.88	4.29	4.12	4.36
Susceptibility	3.61	3.65	3.81	3.65	3.63	3.83	4.01	3.90
Severity	3.55	3.47	3.69	3.76	3.75	3.79	3.88	3.81
Self-efficacy	3.79	3.76	3.87	3.67	3.64	3.92	3.91	4.01
Response efficacy	4.48	4.36	4.32	4.29	4.21	4.40	4.44	4.64
Gedragsintenties	1.81	1.95*	1.89	1.92*	1.86	1.96*	1.88	1.96*

(*)condities 2, 4, 6 en 8 (condities met modelgedrag) scoren significant hoger dan de condities 1, 3, 5 en 7 (condities zonder modelgedrag) op gedragsintenties.

(Handelingspersp. = handelingsperspectieven), ((1) = nummer van de conditie)

(Schaal: subjectieve comprehension, susceptibility, severity, self-efficacy en response efficacy 1= volledig oneens, 5= volledig eens, gedragsintenties 1=niet evacueren, 2= wel evacueren)

4.4 Hoofdeffect modelgedrag

Met behulp van ANOVA is het effect van modelgedrag gemeten op de afhankelijke variabelen.

Hypothese 1c. Een boodschap met modelgedrag van het aanbevolen gedrag zal leiden tot een hogere score op de afhankelijke variabelen (subjectieve comprehension, susceptibility, severity, self-efficacy, response efficacy en gedragsintenties), dan een boodschap met modelgedrag van het niet aanbevolen gedrag.

Er is geen hoofdeffect gevonden voor modelgedrag op subjectieve comprehension ($F(1, 231) = 0.56$, n.s.), susceptibility ($F(1,231) = 0.01$, n.s.) en severity ($F(1,231) = 0.01$, n.s.). Tevens is er geen hoofdeffect gevonden voor modelgedrag op self-efficacy ($F(1,227) = 0.03$, n.s.) en response efficacy ($F(1,227) = 0.09$, n.s.). Ten slotte is er wel een hoofdeffect gevonden voor modelgedrag op gedragsintenties ($F(1,243) = 5.26$, $p < 0.05$). Uit bovenstaande resultaten blijkt dat hypothese 1c gedeeltelijk bevestigd wordt. Een boodschap met modelgedrag van het aanbevolen gedrag leidt tot een hogere score op gedragsintenties, dan een boodschap met modelgedrag van het niet aanbevolen gedrag. Echter, een boodschap met modelgedrag van het aanbevolen gedrag leidt niet tot een hogere score op subjectieve comprehension, susceptibility, severity, self-efficacy en response efficacy.

4.5 Interactie effecten

Met behulp van MANOVA is het effect van de onafhankelijke variabelen type boodschap, aantal handelingsperspectieven en modelgedrag op de afhankelijke variabelen gemeten.

Hypothese 2 Er is sprake van een interactie effect tussen type boodschap, aantal handelingsperspectieven en modelgedrag op de afhankelijke variabelen (subjectieve comprehension, susceptibility, severity, self-efficacy, response efficacy en gedragsintenties).

Er is geen interactie effect op subjectieve comprehension gevonden tussen de drie onafhankelijke variabelen type boodschap, aantal handelingsperspectieven en modelgedrag ($F(1,232) = 0.08$, n.s.). Ook zijn er geen interactie effecten gevonden op subjectieve comprehension tussen type boodschap en aantal handelingsperspectieven ($F(1,232) = 0.00$, n.s.), tussen type boodschap en modelgedrag ($F(1,232) = 2.38$, n.s.) en tussen aantal handelingsperspectieven en modelgedrag ($F(1,232) = 0.80$, n.s.).

Er is geen interactie effect op susceptibility gevonden tussen de drie onafhankelijke variabelen type boodschap, aantal handelingsperspectieven en modelgedrag ($F(1,232) = 0.05$, n.s.). Ook zijn er geen interactie effecten gevonden op susceptibility tussen type boodschap en aantal handelingsperspectieven ($F(1,232) = 0.23$, n.s.), tussen type boodschap en modelgedrag ($F(1,232) = 0.16$, n.s.) en tussen aantal handelingsperspectieven en modelgedrag ($F(1,232) = 0.99$, n.s.).

Er is geen interactie effect gevonden op severity tussen de drie onafhankelijke variabelen type boodschap, aantal handelingsperspectieven en modelgedrag ($F(1,232) = 0.21$, n.s.). Ook zijn er geen interactie effecten gevonden op severity tussen type boodschap en aantal handelingsperspectieven ($F(1,232) = 0.24$, n.s.), tussen type boodschap en

modelgedrag ($F(1,232) = 0.00$, n.s.) en tussen aantal handelingsperspectieven en modelgedrag ($F(1,232) = 0.01$, n.s.).

Er is geen interactie effect op self-efficacy gevonden tussen de drie variabelen type boodschap, aantal handelingsperspectieven en modelgedrag ($F(1,228) = 0.00$, n.s.). Ook zijn er geen interactie effecten op self-efficacy gevonden tussen type boodschap en aantal handelingsperspectieven ($F(1,228) = 0.54$, n.s.), tussen type boodschap en modelgedrag ($F(1,228) = 1.54$, n.s.) en tussen aantal handelingsperspectieven en modelgedrag ($F(1,228) = 0.45$, n.s.).

Er is geen interactie effect op response efficacy gevonden tussen de drie variabelen type boodschap, aantal handelingsperspectieven en modelgedrag ($F(1,228) = 0.04$, n.s.). Ook zijn er geen interactie effecten op response efficacy gevonden tussen type boodschap en aantal handelingsperspectieven ($F(1,228) = 0.14$, n.s.), tussen type boodschap en modelgedrag ($F(1,228) = 1.32$, n.s.) en tussen aantal handelingsperspectieven en modelgedrag ($F(1,228) = 0.05$, n.s.).

Ten slotte is er ook geen interactie effect op gedragsintenties gevonden tussen de drie variabelen type boodschap, aantal handelingsperspectieven en modelgedrag ($F(1,244) = 0.32$, n.s.). Ook zijn er geen interactie effecten op gedragsintenties gevonden tussen type boodschap en aantal handelingsperspectieven ($F(1,244) = 0.07$, n.s.), tussen type boodschap en modelgedrag ($F(1,244) = 0.02$, n.s.) en tussen aantal handelingsperspectieven en modelgedrag ($F(1,228) = 0.76$, n.s.).

Al met al kan geconcludeerd worden dat hypothese 2 niet bevestigd wordt.

4.6 Correlaties afhankelijke variabelen

Tabel 5 laat de gemiddelde scores en de standaarddeviaties zien van alle respondenten in dit onderzoek op de afhankelijke variabelen subjectieve comprehension, susceptibility, severity, self-efficacy, response efficacy en gedragsintenties. Ook laat het de Pearson correlaties zien van de variabelen die getest zijn. Door middel van correlaties wordt de samenhang tussen de afhankelijke variabelen getest. Deze scores zijn gebaseerd op basis van de combinatie van de acht condities.

Hypothese 3. De afhankelijke variabelen subjectieve comprehension, susceptibility, severity, self-efficacy, response efficacy en gedragsintenties vertonen positieve samenhang.

Zoals gezien kan worden in tabel 5 vertonen de afhankelijke variabelen allemaal een positieve samenhang met elkaar. Hypothese 3 wordt dus bevestigd. Zo hangt een hoge score

op subjectieve comprehension samen met hogere scores op susceptibility ($r = .44$), severity ($r = .39$), self-efficacy ($r = .50$), response efficacy ($r = .50$) en gedragsintenties ($r = .38$). Dit betekent dat hoe groter het gevoel dat de waarschuwingsboodschap begrepen wordt, hoe hoger de susceptibility, severity, self-efficacy, response efficacy en gedragsintenties. Ook correleert susceptibility significant met severity ($r = .76$), self-efficacy ($r = .51$), response efficacy ($r = .41$) en gedragsintenties ($r = .42$). Ten slotte is response efficacy een voorspeller voor gedragsintenties ($r = .28$). Een hoge score op de ervaren response efficacy hangt samen met meer gedragsintenties.

Tabel 5 Gemiddelde score, standaarddeviatie en Pearson correlaties.

	1	2	3	4	5	6
1. Subjectieve comprehension ¹	1					
2. Susceptibility	.44**	1				
3. Severity	.39**	.76**	1			
4. Self-efficacy	.50**	.51**	.55**	1		
5. Response efficacy	.50**	.41**	.40**	.65**	1	
6. Gedragsintenties	.38**	.42**	.43**	.37**	.28**	1
Gemiddelde score totaal	4.16	3.74	3.70	3.81	4.39	1.90
Standaarddeviatie totaal	1.03	.97	1.06	.89	.87	.30

N= 232** Correlatie is significant op 0.01 niveau (2-tailed).

Scale: Gedragsintenties: 1= niet evacueren, 2= wel evacueren, overige variabelen: 1= volledig oneens, 5= volledig eens.

¹ Objectieve comprehension is ook onderzocht, maar door de geringe resultaten is deze niet opgenomen in de tabel.

Er is ook gekeken naar de correlaties van de objectieve comprehension met de overige afhankelijke variabelen. Objectieve comprehension correleert alleen significant met self-efficacy ($r = .18$) en response efficacy ($r = .18$). Opvallend is dat er geen significante samenhang is tussen objectieve en subjectieve comprehension ($r = .12$). Meer goede antwoorden op de controlevragen leidt niet tot een groter gevoel van begrijpelijkheid van de boodschap.

4.7 Regressieanalyse

Met behulp van een hiërarchische regressieanalyse is getest in hoeverre subjectieve comprehension een goede voorspeller is voor gedragsintenties. Indien het een goede voorspeller is, dan is subjectieve comprehension een nuttige toevoeging aan de variabelen uit het EPPM om gedragintenties te beïnvloeden.

Hypothese 4. Gedragsintenties zijn beter voorspelbaar door een model met subjectieve comprehension, dan een model zonder subjectieve comprehension.

In stap 1 zijn de demografische variabelen geslacht, leeftijd en opleiding opgenomen. In de tweede stap zijn susceptibility, severity, self-efficacy en response efficacy uit het EPPM toegevoegd. Ten slotte is in de derde stap subjectieve comprehension toegevoegd. De afhankelijke variabele is hierbij de gedragsintenties.

Tabel 6 Hiërarchische regressieanalyse gedragsintenties (n=225)

Stap	1	2	3
1. Geslacht	0.02	-0.14	0.00
Leeftijd	0.15*	0.08	0.10
Opleiding	0.03	-0.02	-0.04
2. Susceptibility		0.17	0.13
Severity		0.24*	0.24*
Self-efficacy		0.12	0.06
Response efficacy		0.04	-0.01
3. Subjectieve Comprehension ¹			0.23**
R ²	0.02	0.25	0.28
R ² Change		0.23**	.03**

* p<0.05, ** p<0.01

¹ Objectieve comprehension is ook onderzocht, omdat het geen significante resultaten geeft is deze niet opgenomen in de tabel.

Uit de regressieanalyse (tabel 6) blijkt dat het totale model 28% van de variantie in gedragsintenties verklaard. De demografische variabelen verklaren 2% van de variantie in gedragsintenties. De variabelen perceived threat, self-efficacy en response efficacy verklaren 23% van de variantie en subjectieve comprehension verklaart 3% van de variantie in gedragsintenties.

Verder blijkt uit tabel 6 dat subjectieve comprehension de belangrijkste invloedsvariabele op gedragsintenties is ($\beta = 0.23$, $p < 0.01$), gevolgd door severity ($\beta = 0.24$, $p < 0.05$). Een hogere score op subjectieve comprehension en/of severity zorgt voor een hogere score op gedragsintenties. Hypothese 4 wordt hiermee bevestigd. Gedragsintenties zijn beter voorspelbaar door een model met subjectieve comprehension, dan een model zonder subjectieve comprehension. Ook blijkt uit tabel 6 dat er sprake is van een robuust model. De afhankelijke variabelen uit het EPPM zijn weinig gevoelig voor de toevoeging van subjectieve comprehension. Ook dit duidt aan dat subjectieve comprehension een aanvulling is op het EPPM.

Naast subjectieve comprehension is ook onderzocht in hoeverre objectieve comprehension kan zorgen voor een betere voorspelbaarheid van gedragsintenties, aangezien het C-HIP model uitgaat van de objectieve comprehension. Uit de resultaten blijkt dat objectieve comprehension niets extra's verklaart van de variantie in gedragsintenties ($F(1,217) = 0.07$, n.s.). Ook blijkt objectieve comprehension geen significante invloedsvaariabele te zijn op gedragsintenties ($\beta = 0.02$, n.s.).

5. Conclusie en discussie

Het doel van het onderzoek was om meer inzicht te krijgen in hoe de zelfredzaamheid van recreanten vergroot kan worden ten tijde van een onbeheersbare natuurbrand. Uit dit onderzoek blijkt dat bijna 10% van de respondenten niet gaat evacueren naar aanleiding van de waarschuwingsboodschap over een natuurbrand. Van deze 10% is de verwachten dat een bepaald deel de natuurbrand niet overleefd. Jonkman (2004) heeft onderzoek gedaan naar de kans op slachtoffers na een overstroming. Hij heeft hierbij de vuistregel gesteld dat 1% van de mensen die in aanraking komt met een overstroming, zal komen te overlijden. Verwacht wordt dat bij een natuurbrand ook 1% het niet zal overleven. De periode van droogte op de Veluwe valt vaak samen met het hoogseizoen, waardoor tienduizenden toeristen aanwezig zullen zijn in een gebied met een reële kans op een natuurbrand. Als de vuistregel van Jonkman aangenomen wordt, zullen er dus honderden recreanten komen te overlijden als er een natuurbrand uitbreekt.

5.1 Belangrijkste conclusies

Uit het onderzoek is gebleken dat de gebruikte modellen goed functioneren. Zoals verwacht zijn er positieve correlaties gevonden tussen de afhankelijke variabelen uit het EPPM (Witte, 1992) en C-HIP model (Wogalter et al., 1999) en hypothese 3 wordt hiermee bevestigd. Vervolgens laten de resultaten zien dat de ernst van de dreiging het belangrijkste motief is om in beweging te komen. Wanneer mensen de dreiging als ernstig ervaren, zullen ze die dreiging willen verminderen en in actie komen. Hulpverlenende organisaties kunnen hierop inspringen door middel van het versturen van een boodschap. Wat betreft de boodschap hoeft er geen rekening gehouden te worden met demografische verschillen, dit lijkt een beperkte rol te spelen in het verklaren van gedragsintenties. Uit het C-HIP model van Wogalter et al. (1999) blijkt dat comprehension wel van cruciaal belang is voor de verdere verwerking van de waarschuwingsboodschap. Wanneer een boodschap niet te begrijpen is, zal de boodschap niet verder verwerkt worden en zal het geen effect hebben op gedragsintenties. De resultaten laten zien dat de subjectieve comprehension van de boodschap inderdaad belangrijk is voor gedragsintenties. Hypothese 4 wordt bevestigd. Echter de objectieve comprehension, zoals bedoeld in het C-HIP model van Wogalter et al. (1999) blijkt niet belangrijk te zijn voor gedragsintenties. Verder maakt het niet uit of de boodschap een gesproken of geschreven boodschap is, want uit dit onderzoek is gebleken dat het geen invloed uitoefent op de

afhankelijke variabelen. Hypothese 1a wordt dus niet bevestigd. Ook is er geen verschil gevonden voor de het aantal handelingsperspectieven per boodschap op de afhankelijke variabelen en hypothese 1b wordt ook niet bevestigd. Vervolgens laten de resultaten zien dat modelgedrag wel invloed uitoefent op de gedragsintenties en niet op de andere afhankelijke variabelen. Een boodschap met modelgedrag van het aanbevolen gedrag zorgt ervoor dat mensen eerder kiezen om daadwerkelijk te evacueren. Hypothese 1c wordt dus gedeeltelijk bevestigd. Ook is gebleken dat een specifieke combinatie van type boodschap, aantal handelingsperspectieven en modelgedrag niet zorgt voor meer invloed op de afhankelijke variabelen met uiteindelijk de keuze wel of niet evacueren. Hypothese 2 wordt niet bevestigd.

Bovenstaande resultaten met betrekking tot de waarschuwingsboodschap komen niet overeen met de literatuur. Gedacht kan worden dat er geen duidelijke fear appeal aanwezig is in dit onderzoek, waardoor er te weinig prikkels zijn voor motivatie om gedrag te veranderen (Ruiter et al., 2001). Echter, dit lijkt niet het geval te zijn. Een boodschap met “u loopt gevaar” blijkt al genoeg te zijn om mensen in beweging te krijgen, aangezien 90,2% van de respondenten aangeeft de intentie te hebben om te evacueren. Verder blijkt uit de resultaten van dit onderzoek dat er weinig ruimte is om de scores op de afhankelijke variabelen te verbeteren. Ook is er weinig verschil waarneembaar tussen de acht condities. Een verklaring hiervoor is dat er al een goed resultaat is neergezet (hoge scores op de afhankelijke variabelen), waardoor de verschillende condities niet krachtig genoeg zijn om de resultaten nog te kunnen beïnvloeden. Er kan dan ook sprake zijn van een plafondeffect.

Zoals hierboven beschreven kunnen de manipulaties niet krachtig genoeg geweest zijn, wat niet overeen komt met de literatuur. Ten eerste werd verwacht dat het type boodschap belangrijk zou zijn voor de afhankelijke variabelen, omdat het type boodschap van invloed is op het feit of de waarschuwing ooit aankomt bij de doelgroep. (Wogalter et al., 1999). Bovendien hebben Den Hartog en Verburg (1997) gesteld dat een gesproken boodschap moeilijker te begrijpen en te onthouden is, dan een geschreven boodschap. Verwacht werd dus dat een geschreven boodschap hoger zou scoren op de afhankelijke variabelen. Een mogelijke verklaring voor het niet uitkomen van die verwachtingen is dat de manipulatie niet het gewenste effect heeft. In de literatuur wordt aangegeven dat een gesproken boodschap moeilijk te begrijpen en te onthouden is, omdat er vrijwel altijd omgevingsgeluiden zijn (Wogalter et al., 2002). In de gesproken boodschap die de respondenten te horen kregen, zijn geen omgevingsgeluiden te horen. Het realisme niveau is hierdoor niet erg hoog, want op een camping heb je te maken met omgevingsgeluiden zoals

spelende kinderen en een radio die aan staat. Dit kan een verklaring zijn waarom er geen verschillen zijn te vinden tussen de condities met een geschreven of een gesproken boodschap op de afhankelijke variabelen.

Ook de manipulatie met het aantal handelingsperspectieven heeft niet tot het gewenste effect geleid. Verwacht werd dat de condities met één handelingsperspectief lager zouden scoren op de afhankelijke variabelen perceived threat, perceived efficacy en gedragsintenties, dan de condities met meerdere handelingsperspectieven (Witte, 1992). Een mogelijke verklaring voor het niet uitkomen van de verwachtingen is dat het handelingsperspectief uit de conditie met één handelingsperspectief al zo sterk is, dat de toevoeging van de extra handelingsperspectieven uit de conditie met meerdere handelingsperspectieven niet leiden tot een nog hogere subjectieve comprehension, perceived threat, perceived efficacy en gedragsintenties.

Verder valt aan de resultaten op dat susceptibility, self-efficacy en response efficacy niet significant zijn in de regressieanalyse, terwijl er wel significante correlaties zijn. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de respondenten geconfronteerd zijn met een geheel nieuw onderwerp, waardoor het de eerste keer is dat de respondenten er serieus over nadenken. De respondenten kunnen hierdoor wellicht nog geen helder beeld hebben van wat zo'n situatie met een natuurbrand voor hun kan betekenen. Het kan hierdoor moeilijk zijn voor de respondenten om zich in te leven, wat kan zorgen voor niet significante resultaten in de regressieanalyse.

Ten slotte is een opvallend resultaat dat subjectieve comprehension wel samenhangt met alle afhankelijke variabelen uit het EPPM en objectieve comprehension niet. Daarnaast is subjectieve comprehension wel een nuttige toevoeging aan het model om gedragsintenties te verklaren en objectieve comprehension niet. Dit resultaat komt niet overeen met het uitgangspunt van het C-HIP model van Wogalter et al. (1999). Zij stellen dat een boodschap goed begrepen moet worden, voordat er verdere verwerking kan plaatsvinden en gaan uit van de objectieve comprehension. In dit onderzoek blijkt dat die objectieve comprehension eigenlijk helemaal niet zo belangrijk is. Belangrijker is dat mensen zelf het gevoel hebben dat ze de boodschap hebben begrepen en dat is de subjectieve comprehension.

5.2 Implicaties voor de praktijk

Voor de instantie die een waarschuwingsboodschap moet versturen tijdens een onbeheersbare natuurbrand is het belangrijk om te weten dat het in deze context nauwelijks uitmaakt of een

gesproken of een geschreven boodschap verstuurd wordt. Wel is het van belang dat de waarschuwingsboodschap een handelingsperspectief biedt waarvan mensen geloven dat ze in staat zijn het aanbevolen gedrag uit te voeren en waarvan ze van mening zijn dat het aanbevolen gedrag nuttig is (Witte, 1992). Het handelingsperspectief “*Ga naar verzamelpunt bij receptie*” lijkt in dit onderzoek al voldoende te zijn om mensen in beweging te krijgen, zodat ze het aanbevolen gedrag gaan uitvoeren. Aanvullende handelingsperspectieven over wat ze mee moeten nemen en van wie de instructies opgevolgd moeten worden blijken niet te leiden tot meer gedragsintenties en zijn dus niet noodzakelijk in een waarschuwingsboodschap over een onbeheersbare natuurbrand. Verder lijkt modelgedrag een rol te spelen in het gedrag van mensen tijdens een onbeheersbare natuurbrand. Iedere waarschuwingsboodschap in dit onderzoek levert succes op, maar het sociale aspect (modelgedrag) lijkt belangrijk om mensen in beweging te krijgen. Mensen zijn eerder geneigd de waarschuwingsboodschap op te volgen, als zij anderen dit ook zien doen.

Een belangrijke implicatie voor de wetenschap is dat subjectieve comprehension een nuttige toevoeging is aan het Extended Parallel Process Model (Witte, 1992). Pas wanneer men zelf het gevoel heeft de boodschap begrepen te hebben, zal het verwerkingsproces van de boodschap via de fasen van het EPPM in gang worden gezet. Echter is het opvallend dat de objectieve comprehension uit het C-HIP model in dit onderzoek niet uitpakt, zoals verwacht. De vraag is of het C-HIP model wel uitgaat van de juiste vorm van comprehension. Is het inderdaad zo dat de objectieve comprehension bepaalt of een boodschap verder wordt verwerkt of zou toch de subjectieve comprehension belangrijker zijn voor de verdere verwerking?

5.3 Beperkingen en vervolg onderzoek

Ondanks het feit dat de onderzoeksopzet zorgvuldig gekozen en uitgewerkt is, zijn er altijd verbeterpunten te noemen. Daarnaast zal naar aanleiding van dit onderzoek verder onderzoek gedaan moeten worden om nog meer inzicht te krijgen hoe de zelfredzaamheid van recreanten vergroot kan worden ten tijde van een onbeheersbare natuurbrand.

Een beperking van dit onderzoek is de representativiteit. Zo zijn de respondenten door middel van een e-mailbericht benaderd om aan het onderzoek deel te nemen. De enquête die ingevuld moest worden was ook digitaal. Er is een groep Nederlanders die niet beschikt over een computer en een internetverbinding en zij hebben niet deel kunnen nemen aan dit onderzoek. Ook zijn de respondenten geworven via het sociale netwerk van de onderzoeker

en hierdoor is het waarschijnlijk dat het grootste deel van de respondenten uit het oosten van Nederland komen. Verder is niet bekend in hoeverre de respondenten daadwerkelijk recreëren op de Veluwe. Ten slotte was het niet mogelijk om dit onderzoek af te nemen onder mensen die recreëren op een camping op de Veluwe, omdat de dataverzameling in november heeft plaatsgevonden. In een vervolgonderzoek zou dit onderzoek uitgevoerd moeten worden onder recreanten van de Veluwe tijdens het kampeerseizoen. Dit zal de representativiteit van het onderzoek ten goede komen.

Ook kunnen er een aantal kanttekeningen geplaatst worden bij het meetinstrument dat gebruikt is. Ten eerste worden de gedragsintenties gemeten door één dichotoom item. Het lijkt niet ideaal voor de resultaten, omdat één item kan zorgen voor een bias in de conclusies die getrokken worden over de gedragsintenties van de respondenten. Beter is het om gedragsintenties te meten door middel van meerdere items. Een ander nadeel aan het vragen naar gedragsintenties is dat de intentie om te evacueren niet hoeft te leiden tot daadwerkelijk gedrag. Dat mensen *zeggen* iets te willen doen, betekent niet dat ze dit ook daadwerkelijk *doen*. Het zou nuttig zijn om een vervolgonderzoek uit te voeren waarin de verschillende waarschuwingsboodschappen getest worden in een veldexperiment. Het veldexperiment heeft twee voordelen: de gelijkensis met het gewone leven is groter en doordat de omstandigheden geloofwaardig zijn, raken de proefpersonen sterker betrokken. Het is dan mogelijk om daadwerkelijk gedrag te meten, in plaats van intenties van gedrag.

Verder is in dit onderzoek de tijd van blootstelling aan de boodschap niet gecontroleerd. Respondenten konden zelf kiezen wanneer ze op het knopje “verder” wilden klikken, dus het kan zijn dat de respondent bijvoorbeeld meerdere keren naar de geluidsboodschap heeft geluisterd. Dit is niet representatief voor hoe het in de realiteit eraan toe gaat, want dan zal men de boodschap waarschijnlijk slechts één keer horen. In een vervolgonderzoek moet dus vastgesteld worden hoe lang (of hoe vaak) men blootgesteld wordt aan de boodschap, zodat dit voor iedere respondent gelijk is.

Ten slotte is een vervolgonderzoek aan te raden waarin het sociale aspect bij een evacuatie verder onderzocht wordt. Hoe kan dit aspect geprikkeld worden? Ook is verder onderzoek gewenst naar de toevoeging van subjectieve comprehension aan het Extended Parallel Process Model. Ten slotte zal er ook onderzoek gedaan moeten worden naar het C-HIP model. Het model gaat immers uit dat de objectieve comprehension bepalend is of mensen de boodschap verder verwerken, maar uit dit onderzoek is gebleken dat de subjectieve comprehension belangrijker is.

Literatuurlijst

- Albarracin, D., Gilette, J.C., Earl, A.N., Glasman, L.R., Durantini, L.R., & Ho, M.H. (2005). A test of major assumptions about behavior change: A comprehensive look at the effects of passive and active HIV-prevention interventions since the beginning of the epidemic. *Psychological Bulletin*, 131 (6), 856-897.
- Barth, J., & Bengel, J. (2000). Prevention through fear? The state of fear appeal research. *Research and Practice of Health Promotion*, 8, 19-54.
- Bleigh, A., Gelkopf, M., & Solomon, Z. (2003). Exposure to terrorism, stress-related mental health symptoms and coping behaviors among a nationally representative sample in Israël. *JAMA*, 290 (5), 612-620.
- Boer, H., & Seydel, E.R. (1996). Protection motivation theory. In M. Connor and P. Norman *Predicting Health Behavior*. Buckingham: Open University Press.
- Bos, A. (2012). *Brandweer: verander landschap voor bestrijding natuurbranden*. Verkregen op 10 februari 2012 van <http://www.omroepbrabant.nl/?news/1686771383/Brandweer+verander+landschap+voor+bestrijding+natuurbranden.aspx>
- Broekema, P. (2011). *Camping ontruimd wegens veenbrand*. Verkregen op 20 februari 2012 via <http://nos.nl/artikel/245610-camping-ontruimd-wegens-veenbrand.html>
- BZK (2009a). *Nationale Risicobeoordeling. Bevindingenrapportage 2008*. Den Haag: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.
- BZK (2009b). *NRB Aanvullende analyse voor de taak grootschalige evacuatie*. Den Haag: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.
- Den Hartog, D.N., & Verburg, R.M. (1997). Charisma and rhetoric: communicative techniques of international business leaders. *Leadership Quarterly*, 8 (4), 355-390.
- Duin, M.J. van, Bezuyen, M.J., & Rosenthal, U. (1995). *Evacuaties bij hoog water: zelfredzaamheid en overheidszorg*. Rotterdam/Leiden: COT, Universiteit Leiden, Erasmus Universiteit.
- Dynes, R.R. (1994). Community emergency planning: false assumptions and inappropriate analogies. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 12 (2), 141-158.

- Earl, A., & Albaraccin, D. (2007). Nature, decay, and spiraling of the effects of fear-inducing arguments and HIV counseling and testing: A meta-analysis of the short and long-term outcomes of HIV-prevention interventions. *Health Psychology, 26*, 496-506.
- Floyd, D.L., Prentice-Dunn, S., & Rogers, R.W. (2000). A meta-analysis of research on protection motivation theory.
- Gore, T.D., & Bracken, C.C. (2005). Testing the theoretical design of a health risk message: reexamining the major tenets of the extended parallel process model. *Health Education & Behavior, 32* (1), 27-41.
- Gulik, A.T.W. van (2008). *Natuurbrand, een onderschat risico. Kwantitatieve en kwalitatieve benadering om te komen tot bestuurlijke en operationele prioritering in de risico's in de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland*. Master of Public Safety, Technische Universiteit Delft.
- Heijnen, A., & Getz-Smeenk, A. (2011). Natuurbrand in Nederland: veel meer dan brand alleen. *Magazine nationale veiligheid en crisisbeheersing, 9* (4), 58-59.
- Helsloot, I., & Ruitenbergh, A. (2004). Citizen response to disaster; a review of literature and some applications. *Journal on Contingency and Crisis Management, 12* (3), 98-111.
- Hovland, C., Janis, I.L., & Kelly, H. (1953). *Communication and persuasion*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Infopunt Veiligheid (2011). *Natuurbranden: de 15 meest gestelde vragen*. Arnhem: Nederlands Instituut Fysieke Veiligheid.
- Inspectie Openbare Orde en Veiligheid (2011). *Natuurbranden. Een onderzoek naar de voorbereidingen in de veiligheidsregio's*. Den Haag: Ministerie van Veiligheid en Justitie.
- Janis, I.L. (1967). Effects of fear arousal on attitude change: Recent developments in theory and experimental research. In L. Berkowitz. *Advances in experimental social psychology*. New York: Academic Press, 166-225.
- Janis, I.L., & Feshbach, S. (1953). Effects of fear-arousing communications. *The Journal of Abnormal and Social Psychology, 48*, 78-92.
- Jonkman, S.N. (2004). Methode voor de bepaling van het aantal slachtoffers ten gevolge van een grootschalige overstroming. DWW rapport.
- Kassin, S., Fein, S., & Markus, H.R. (2008). *Social Psychology*. Wadsworth: Cengage Learning.

- Kievik, M. (2009). How can people be motivated to seek information? The effect of fear appeals, involvement and response efficacy on information seeking behaviour, behavioural change and information retention. Verkregen op 20 februari 2012 via <http://icrisp.utwente.nl/database/profile.shtml?id=58>
- Klare, G.R. (1976). A second look at the validity of readability formulae, *Journal of Reading Behavior*, 8, 129–52.
- Kolen, B. (2010). *Zelfredzaamheid bij overstromingen en grootschalige evacuaties*. Verkregen op 24 mei 2011 van http://www.hkvlijninwater.nl/documenten/Zelfredzaamheid_bij_overstromingen_en_grootschalige_evacuaties_BK.pdf
- Konijnenberg, A. (2008). *De invloed van de sociale omgeving op volgzaamheid met een waarschuwingeninstructie*. Verkregen op 20 februari 2012 van http://essay.utwente.nl/58899/1/scriptie_A_Konijnendijk.pdf
- Laughery, K.R., Vaubel, K.P., Young, S.L., Brelsford, J.W., & Rowe, A. L. (1993) Explicitness of consequence information in warning, *Safety Science*, 16, 597–613.
- Leventhal, H. (1970). Findings and theory in the study of fear communications. In L. Berkowitz. *Advances in experimental social psychology*, 119-186. New York: Academic Press.
- Leventhal, H. (1971). Fear appeals and persuasion: The differentiation of a motivational construct. *American Journal of Public Health*, 61, 1208-1224.
- McGuire, W.J. (1968). Personality and susceptibility to social influence. In: Borgatta, E., & Lambert, W. *Handbook of personality Theory and Research*. Chicago, Rand McNally, 1130-1187.
- Milne, S., Sheeran, P., & Orbell, S. (2002). Prediction and intervention in health-related behavior: A meta-analytic review of protection motivation theory. *Journal of Applied Social Psychology*, 30 (1), 106-143.
- Neuwirth, K., Dunwoody, S. & Griffin, R.J. (2000). Protection motivation and risk Communication. *Risk Analysis*, 20 (5), 721-734.
- Newton, F. (2010). *Zelfredzaamheid bij rampen en crises*. Verkregen op 25 mei 2011 van http://essay.utwente.nl/60784/1/BSc_F_Newton.pdf

- Pape, S.B. (2008). *Productwaarschuwingen: psychologische lessen voor de jurist*. Rotterdam: Erasmus Universiteit.
- Pelsmacker P., de, & Janssen, W. (2004). Wie is bang van fear appeals? Angstaanjagende boodschappen in reclame. *Management jaarboek*, 137-140.
- Perloff, R.M. (2003). *The dynamics of persuasion; communication and attitudes in the 21ste century*. London: Lawrence Erlbaum associates publishers.
- Quarantelli, E.L. (1999). *The Sociology of panic*. Delaware: Disaster Research Centre, University of Delaware.
- Racicot, B.M., & Wogalter, M.S. (1995). Effects of a video warning sign and social modeling on behavioral compliance. *Accident Analysis and Prevention*, 27 (1), 57-64.
- Rogers, R.W. (1975). A protection motivation theory of fear appeals and attitude change. *Journal of Psychology*, 91 (1), 93-114.
- Rogers, R.W. (1983). Cognitive and psysiological processes in fear appeals and attitude change: A revised theory of protection motivation. In: Cacioppo, J. & Petty, R. *Social Psychophysiology*. New York, Guilford Press, 15-176.
- Ruiter, R.A.C., Abraham, C., & Kok, G. (2001). Scary warnings and rational precautions: A review of the psychology of fear appeals. *Psychology and Health*, 16, 613-630.
- US Department of Homeland Security (2006). *Lessons learned, mass evacuation: developing a contraflow plan*. Verkregen op 15 juni 2011 van <http://www.fhwa.dot.gov/reports/hurricanevacuation/execsumm.htm>
- Witte, K. (1992). Putting the fear back into fear appeals. The extended parallel process model. *Communication Monographs*, 59, 329-349.
- Witte, K., Cameron, K.A., McKeon, J., & Berkowitz, J. (1996). Predicting risk behaviors: development and validation of a diagnostic scale. *Journal of Health Communication*, 4 (1), 317-341.
- Witte, K., & Allen, M. (2000). A meta-analysis of fear appeals: implications for effective public health campaigns. *Health Education & Behavior*, 27 (2), 275-289.
- Wogalter, M.S., Desaulniers, D.R., & Brelsford, J.W., (1987). Consumer products: how are the hazards perceived? In: Proceedings of the Human Factors Society 31st Annual Meeting. Santa Monic CA:Human Factors Society. 615–619.
- Wogalter, M.S., & Laughery, K.R. (1996). Warning! Sign and label effectiveness. *Current Directions in Psychological Science*, 5 (2), 33-37.

- Wogalter, M.S., Allison, S.T., & McKenna, N.N. (1989). Effects and cost and social influence on warning compliance. *Human Factors*, 31, 133-140.
- Wogalter, M.S., DeJoy, D.M., & Laughery, K.R. (1999). Organizing framework: A consolidated communication-human information processing (C-HIP) model. In Wogalter, M.S., DeJoy, D.M., & Laughery, K.R. *Warning and risk Communication*. London: Taylor & Francis, 15-24.
- Wogalter, M.S., Conzola, V.C., & Smith-Jackson, T.L. (2002). Research-based guidelines for warning design and evaluation. *Applied Ergonomics*, 33 (3), 219-230.

Bijlage 1 Enquête onderzoek

Demografische gegevens

1. Wat is uw geslacht?

- Man
- Vrouw

2. Wat is uw leeftijd?

.....

3. Wat is uw hoogst afgeronde opleiding?

- MAVO
- HAVO
- VWO/Gymnasium
- Middelbaar Beroepsonderwijs (MBO)
- Hoger Beroepsonderwijs (HBO)
- Wetenschappelijk onderwijs (WO)
- Anders, namelijk.....

4. Heeft u de afgelopen 5 jaar gerecreëerd in Nederland?

- ja
- nee

5. Waar gaat u met name naar toe op vakantie?

- Nederland
- Europa
- Buiten Europa

6. Met wie recreëert u doorgaans?

- Alleen
- Partner
- Met het gezin
- Met familie
- Met vrienden/kennissen
- Anders, namelijk.....

7. Stelt u zich voor dat u op een camping met een caravan staat. U krijgt een instructie tot ontruiming, wat neemt u mee?

- Auto
- Auto en caravan
- Alleen waardevolle spullen
- Niets

8. Stelt u zich voor dat u op een camping op de Veluwe staat met een caravan. Wanneer bent u overtuigd dat er onraad is?

- U hoort iets
- U ruikt iets
- U ziet iets
- U hoort en ruikt iets
- U hoort en ziet iets
- U ruikt en ziet iets
- U ruikt, u hoort en u ziet iets

9. Hoe groot schat u de kans op een natuurbrand op de Veluwe tijdens jaren met droogte?

- < 10 %
- 30 %
- 50 %
- 70 %
- > 90%

10. In welke mate denkt u dat u zelf kans loopt betrokken te raken bij een bosbrand?

- Geen kans
- kleine kans
- Matige kans
- Grote kans

11. Bent u bekend met de natuurbrandgevaar thermometer?

- ja
- nee

12. Bent u bekend met de website www.natuurbrandgevaar.nl ?

- ja
- nee

Bericht via sms met modeling en één handelingsperspectief

Lees onderstaande tekst aandachtig door, hierna zullen er een aantal vragen over gesteld worden.

Stelt u zich eens voor: U staat met uw caravan op een camping, dat gelegen is in een bosrijk gebied op de Veluwe. Het is mooi weer en het zonnetje schijnt. De laatste weken heeft het nauwelijks geregend, dus het is erg droog in de omgeving. U zit voor uw caravan en krijgt het volgende sms bericht binnen:



U kijkt om u heen en ziet dat de andere kampeerders vertrekken richting het verzamelpunt bij de receptie.



Bericht via sms met modeling en meerdere handelingsperspectieven

Lees onderstaande tekst aandachtig door, hierna zullen er een aantal vragen over gesteld worden.

Stelt u zich eens voor: U staat met uw caravan op een camping, dat gelegen is in een bosrijk gebied op de Veluwe. Het is mooi weer en het zonnetje schijnt. De laatste weken heeft het nauwelijks geregend, dus het is erg droog in de omgeving. U zit voor uw caravan en krijgt het volgende sms bericht binnen:



U kijkt om u heen en ziet dat de andere kampeerders vertrekken richting het verzamelpunt bij de receptie.



Bericht via sms zonder modeling en één handelingsperspectief

Lees onderstaande tekst aandachtig door, hierna zullen er een aantal vragen over gesteld worden.

Stelt u zich eens voor: U staat met uw caravan op een camping, dat gelegen is in een bosrijk gebied op de Veluwe. Het is mooi weer en het zonnetje schijnt. De laatste weken heeft het nauwelijks geregend, dus het is erg droog in de omgeving. U zit voor uw caravan en krijgt het volgende sms bericht binnen:



U kijkt om u heen en ziet dat de andere kampeerders rustig hun bezigheden voortzetten. Ze maken geen aanstalten om naar het verzamelpunt bij de receptie te gaan.



Bericht via sms zonder modeling en meerdere handelingsperspectieven

Lees onderstaande tekst aandachtig door, hierna zullen er een aantal vragen over gesteld worden.

Stelt u zich eens voor: U staat met uw caravan op een camping, dat gelegen is in een bosrijk gebied op de Veluwe. Het is mooi weer en het zonnetje schijnt. De laatste weken heeft het nauwelijks geregend, dus het is erg droog in de omgeving. U zit voor uw caravan en krijgt het volgende sms bericht binnen:



U kijkt om u heen en ziet dat de andere kampeerders rustig hun bezigheden voortzetten. Ze maken geen aanstalten om naar het verzamelpunt bij de receptie te gaan.



Bericht via geluidswagen met modeling en één handelingsperspectief

Zet eerst het geluid aan van uw computer, lees vervolgens onderstaande tekst aandachtig door en luister naar het geluidsfragment. Hierna zullen er een aantal vragen over gesteld worden.

Stelt u zich eens voor: U staat met uw caravan op een camping, dat gelegen is in een bosrijk gebied op de Veluwe. Het is mooi weer en het zonnetje schijnt. De laatste weken heeft het nauwelijks geregend, dus het is erg droog in de omgeving. U zit voor uw caravan en u hoort een geluidswagen het volgende bericht omroepen:

GELUIDSFRAGMENT met de tekst:

“Attentie, attentie hier volgt een bericht van de brandweer. U loopt gevaar door een natuurbrand. De camping wordt ontruimd. Ga naar het verzamelpunt bij de receptie”

http://www.youtube.com/watch?v=JALZCe1wr2g&feature=youtube_gdata

U kijkt om u heen en ziet dat de andere kampeerders vertrekken richting het verzamelpunt bij de receptie.



Bericht via geluidswagen met modeling en meerdere handelingsperspectieven

Zet eerst het geluid aan van uw computer, lees vervolgens onderstaande tekst aandachtig door en luister naar het geluidsfragment. Hierna zullen er een aantal vragen over gesteld worden.

Stelt u zich eens voor: U staat met uw caravan op een camping, dat gelegen is in een bosrijk gebied op de Veluwe. Het is mooi weer en het zonnetje schijnt. De laatste weken heeft het nauwelijks geregend, dus het is erg droog in de omgeving. U zit voor uw caravan en u hoort een geluidswagen het volgende bericht omroepen:

GELUIDSFRAGMENT met de tekst:

“Attentie, attentie hier volgt een bericht van de brandweer. U loopt gevaar door een natuurbrand. De camping wordt ontruimd. Neem het hoognodige mee en ga naar het verzamelpunt bij de receptie. Volg instructies personeel en hulpverlening. U kunt het! “

http://www.youtube.com/watch?v=lvBW9nnIOYQ&feature=youtube_gdata

U kijkt om u heen en ziet dat de andere kampeerders vertrekken richting het verzamelpunt bij de receptie.



Bericht via geluidswagen zonder modeling en één handelingsperspectief

Zet eerst het geluid aan van uw computer, lees vervolgens onderstaande tekst aandachtig door en luister naar het geluidsfragment. Hierna zullen er een aantal vragen over gesteld worden.

Stelt u zich eens voor: U staat met uw caravan op een camping, dat gelegen is in een bosrijk gebied op de Veluwe. Het is mooi weer en het zonnetje schijnt. De laatste weken heeft het nauwelijks geregend, dus het is erg droog in de omgeving. U zit voor uw caravan en u hoort een geluidswagen het volgende bericht omroepen:

GELUIDSFRAGMENT met de tekst:

“Attentie, attentie hier volgt een bericht van de brandweer. U loopt gevaar door een natuurbrand. De camping wordt ontruimd. Ga naar het verzamelpunt bij de receptie”

http://www.youtube.com/watch?v=JALZCe1wr2g&feature=youtube_gdata

U kijkt om u heen en ziet dat de andere kampeerders rustig hun bezigheden voortzetten. Ze maken geen aanstalten om naar het verzamelpunt bij de receptie te gaan.



Bericht via geluidswagen zonder modeling en meerdere handelingsperspectieven

Zet eerst het geluid aan van uw computer, lees vervolgens onderstaande tekst aandachtig door en luister naar het geluidsfragment. Hierna zullen er een aantal vragen over gesteld worden.

Stelt u zich eens voor: U staat met uw caravan op een camping, dat gelegen is in een bosrijk gebied op de Veluwe. Het is mooi weer en het zonnetje schijnt. De laatste weken heeft het nauwelijks geregend, dus het is erg droog in de omgeving. U zit voor uw caravan en u hoort een geluidswagen het volgende bericht omroepen:

GELUIDSFRAGMENT met de tekst:

“Attentie, attentie hier volgt een bericht van de brandweer. U loopt gevaar door een natuurbrand. De camping wordt ontruimd. Neem het hoognodige mee en ga naar het verzamelpunt bij de receptie. Volg instructies personeel en hulpverlening. U kunt het! “

http://www.youtube.com/watch?v=oI27Zbqb5O4&feature=youtube_gdata

U kijkt om u heen en ziet dat de andere kampeerders rustig hun bezigheden voortzetten. Ze maken geen aanstalten om naar het verzamelpunt bij de receptie te gaan.



13. Kunt u zich herinneren waar het verzamelpunt is?

- Bij de kantine
- Bij de ingang van de camping
- Bij het zwembad
- Bij de receptie

14. Kunt u zich herinneren van wie u de instructies moet opvolgen?

- Is niet verteld
- De brandweer
- Personeel en hulpverlening
- Andere kampeerders

15. Heeft u gezien/gelezen of andere kampeerders naar het verzamelpunt zijn vertrokken?

- Ja
- Nee

16. Wanneer bent u overtuigd dat er iets aan de hand is?

- U hoort iets
- U ruikt iets
- U ziet iets
- U hoort en ruikt iets
- U hoort en ziet iets
- U ruikt en ziet iets
- U ruikt, u hoort en u ziet iets

17. In hoeverre bent u het eens met onderstaande stellingen? (5 punts Likert)

- Het bericht is duidelijk
- Het bericht vind ik makkelijk leesbaar (bij audio -> goed verstaanbaar)
- Ik begrijp de inhoud van het bericht

18. Kunt u aangeven in hoeverre u het eens bent met onderstaande stellingen? (5 punts Likert)

- Ik geloof dat er een grote kans is op een natuurbrand op de Veluwe
- Ik geloof dat de geschetste situatie ernstig is
- Ik denk dat een natuurbrand op de Veluwe grote gevolgen met zich mee kan brengen
- De kans is groot dat ik gezondheidsschade oploop, als ik het bericht negeer
- Ik loop risico tijdens de geschetste situatie
- Ik geloof dat ik een grote kans heb op schade in de geschetste situatie.

19. In hoeverre bent u het eens met onderstaande stellingen? (5 punts Likert)

- Het opvolgen van het aanbevolen gedrag zorgt ervoor dat ik minder risico loop
- Wanneer ik de instructies van personeel en hulpverlening opvolg loop ik geen risico
- Ik vind het aanbevolen gedrag een effectieve manier om de dreiging van het risico te verminderen.
- Ik ben in staat om het aanbevolen gedrag uit het bericht uit te voeren
- Het is makkelijk om het aanbevolen gedrag uit te voeren
- Ik kan het aanbevolen gedrag uit het bericht uitvoeren

20. Wat zou u doen na het lezen van het bericht?

- De natuurbrand zal wel meevallen en ik blijf zitten waar ik zit
- Ik volg de aanwijzingen op uit het bericht en vertrek direct naar het verzamelpunt