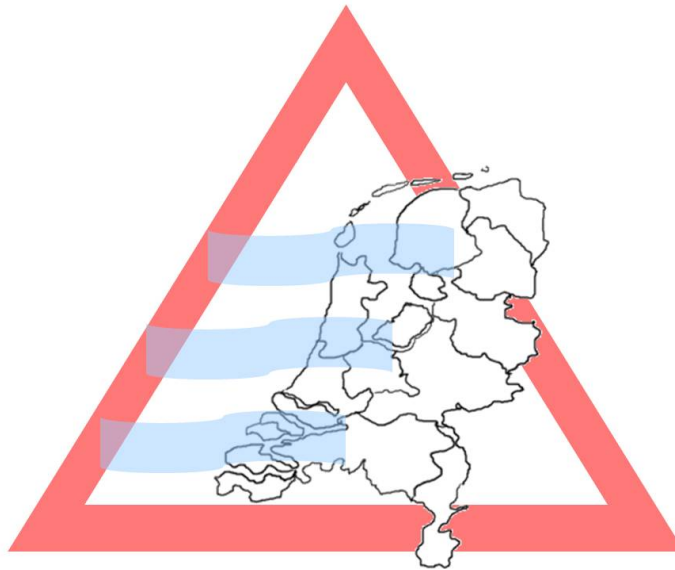




Fear appeals als risicocommunicatiemiddel bij overstromingsrisico's

*Een onderzoek naar relevante factoren voor het gebruik van fear appeal als
risicocommunicatiemiddel bij overstromingsrisico's*

Door:

M.E. Baan

Enschede, 2008

Afstudeercommissie:

Dr. J.M. Gutteling

Dr. M. Galetzka

Afstudeerscriptie van de opleiding
Toegepaste Communicatie Wetenschap
aan de Universiteit Twente, Enschede

Titel: Fear appeal als risicocommunicatiemiddel bij overstromingsrisico's
Subtitel: Een onderzoek naar relevante factoren voor het gebruik van fear appeal als
risicocommunicatiemiddel bij overstromingsrisico's

Auteur: M.E. Baan
Datum: april 2008

Afstudeercommissie:
Dr. J.M. Gutteling
Dr. M. Galetzka

Samenvatting

Bij een overstroming verdrinkt gemiddeld één procent van de getroffen. Omdat bij een dijkdoorbraak in laag Nederland zoveel mensen getroffen worden, is het aantal slachtoffers groter dan bij welke denkbare ramp dan ook.

Naar aanleiding van verschillende heftige gebeurtenissen op het gebied van overstromingsrisico's (New Orléans, overstroming van de Maas in 1995) en naar aanleiding van de klimaatsverandering staat het overstromingsrisico weer hoog op de politieke agenda. Verschillende projecten zijn opgezet om overstromingsrisico's te onderzoeken. Een van deze projecten is het PROmO-project (Perceptie en Risicocommunicatie bij het Omgaan met Overstromingsrisico's). In dit project wil men de verbinding leggen tussen de technisch-wetenschappelijke kennis en de kennis vanuit de menswetenschappen op het gebied van overstromingsrisico's. In het kader van dit project is dit onderzoek naar de risicocommunicatie bij overstromingen opgestart.

Bij de risicocommunicatie over overstromingen is het van belang om mensen aan te zetten tot gedrag waarbij men zich voorbereid op een overstroming om zo schade en verlies zoveel mogelijk te beperken. In deze risicoboodschap speelt het gevaar voor verlies een grote rol. Dit kan zijn in de vorm van materiële schade maar ook in de vorm van verlies van gezondheid of zelfs leven. Hierdoor kan er angst ontstaan bij mensen. Communicatie over dit onderwerp bevat (bedoeld of onbedoeld) een negatieve inslag. Men zou dus kunnen stellen dat het hier automatisch om een fear appeal gaat, maar het gebruik van fear appeal gaat verder. Het gaat daarbij om het bewust gebruiken van communicatie om angst te veroorzaken. *Het gebruik van fear appeal is een vorm van persuasieve communicatie dat probeert om mensen bang te maken en zo hun attitude te veranderen door het oproepen van negatieve consequenties die plaats zullen vinden als ze geen gehoor geven aan de aanbevelingen in de boodschap.* In een andere definitie wordt ook nog eens de nadruk gelegd dat het bij fear appeal moet gaan om een persoonlijke en significante bedreiging. Dit zal niet voor iedereen hetzelfde zijn. Fear appeals roepen dan ook verschillende reacties op bij mensen. De ene persoon zal in een bepaalde situatie meer angst ervaren dan de ander. Ook negatieve consequenties zullen vaak niet voor iedereen gelijk zijn.

Verschillende theorieën met betrekking tot fear appeals worden beschreven. De belangrijkste voor deze scriptie is het Extended Parallel Proces Model (EPPM), omdat dit model andere gedragstheorieën integreert, zoals het Health Belief Model en de sociale cognitieve theorieën. Ook legt dit model nadruk op zowel het emotionele als het cognitieve proces. Bij het EPPM staan twee fasen centraal in het verwerkingsproces van fear appeals.

De eerste fase heeft betrekking op de dreiging en angst, de tweede fase op de effectiviteit van de aanbevelingen in de boodschap en effectiviteit van het handelen van de ontvanger.

De werking en bovenal het gebruik van fear appeals is nog steeds een punt van discussie. Ten eerste omdat men hier te maken heeft met een negatieve communicatie strategie. Ten tweede, er zijn verschillende onderzoeksuitkomsten als het gaat over de werking van de mate van angst die gebruikt wordt. En ten derde, een fear appeal strategie kent verschillende uitwerkingen die zeer ongewenst kunnen zijn, bijvoorbeeld ontkenning, defensieve vermijding of weerstand. Het is daarom uitermate belangrijk om te achterhalen welke factoren een rol spelen in het gebruik van fear appeal bij overstromingsrisico's. Om deze reden is het Fear Appeal Impact Model (FAIM) ontwikkeld. In dit model zijn alle factoren die van belang zijn bij het gebruik van fear appeal boodschap met betrekking tot overstromingsrisico's in kaart gebracht. Als basis voor dit model is het EPPM gebruikt en het 'disaster preparedness model'. Daarnaast zijn andere theorieën geanalyseerd die betrekking hebben op fear appeal. Ook de context van overstromingsrisico's speelt een belangrijke rol bij het detecteren van relevante factoren.

In het FAIM worden negen factoren beschreven die een belangrijke rol spelen bij de impact van fear appeals op de attitudevorming. Deze zijn in drie fasen te onderscheiden. In de eerste fase worden factoren weergegeven die van belang zijn voor de allereerste impact. Deze factoren kunnen direct uit de fear appeal boodschap afgeleid worden. Het gaat hierbij om de mate van angst en de dreiging van de boodschap. De dreiging of angst in de boodschap kan grofweg worden ingedeeld in de mate groot, middel of klein. Bij een gemiddelde mate van angst hebben argumenten een directe invloed en kunnen deze bijdragen aan een cognitieve verwerking. Naast de angst speelt de waarschijnlijkheid dat de dreiging daadwerkelijk plaats vindt een belangrijke rol. Deze waarschijnlijkheid is een onderdeel van de risicoperceptie van de ontvanger. Een hoge risicoperceptie zal eerder zorgen voor een cognitieve verwerking. De betrokkenheid bij het risico is in dit geval veel groter. De mogelijkheid tot een effectieve reactie is ook een belangrijke factor die de ontvanger analyseert. Deze factor is in te delen binnen de term effectiviteit. Ook de zelf effectiviteit staat hierbij centraal. Alleen mogelijkheid tot handelen is niet genoeg. Deze mogelijkheid moet beargumenteerd worden evenals de andere hiervoor genoemde factoren. De effectiviteit van deze handelingen moet duidelijk worden. Tot slot is de verantwoordelijkheid voor anderen een directe drive om de boodschap serieus te nemen.

In de tweede fase van het FAIM gaat het om de manier van verwerking die de factoren veroorzaken. Het is nog onduidelijk welke invloed de verschillende factoren op elkaar hebben, daarom is er voor gekozen om deze factoren in dit model nog op een gelijk

niveau te plaatsen. Verder onderzoek moet uitwijzen wat de samenhang is tussen de factoren en of elke factor even zwaar weegt in het verwerkingsproces.

In de laatste fase wordt de verwachte impact op de attitude beschreven. Hierbij wordt een grove indeling gemaakt op basis van positieve of negatieve impact. Volgens verschillende onderzoekers is het mogelijk om de negatieve uitkomst te beschrijven in verschillende reacties zoals ontkenning, defensieve reactie, woede. ‘....Angst kan er ook voor zorgen dat er juist een zelfbeschermend afweer mechanisme in werking wordt gezet waarbij de persoon defensief reageert op het bericht of zelfs agressief gaat reageren (Eagly & Chaiken, 1993).

Naar aanleiding van het FAIM is een hypothese opgesteld voor de werking van fear appeals bij risicocommunicatie over overstromingen. Deze hypothese luidt als volgt: *Een risicocommunicatie boodschap waarbij gebruik wordt gemaakt van fear appeals zal voor een groter succes zorgen als er aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:*

1. *hoge mate van angst wordt gecreëerd*
2. *hoge waarschijnlijkheid wordt voorgesteld*
3. *hoog risicoperceptie aanwezig is (of anders creëren)*
4. *mogelijkheid tot beschermende reactie wordt geven*
5. *sterke argumenten weergeven/ effectiviteit aanbevelingen*
6. *wijzen op verantwoordelijkheid voor zichzelf en anderen*
7. *de bron moet als betrouwbaar, expert en kundig worden ervaren*
8. *medium moet aansluiten bij de wensen van de doelgroep*
9. *belangrijke eigenschappen van de context moeten in kaart worden gebracht*
10. *cognitieve verwerking van de boodschap moet worden gestimuleerd*

Op de vraag welke factoren relevant zijn voor een succesvol gebruik van fear appeal bij overstromingsrisico's kan in eerste instantie het volgende antwoord worden gegeven: Er kan onderscheid worden gemaakt op basis van negen relevante factoren namelijk angst, risicoperceptie, effectiviteit, argumenten, verantwoordelijkheid, verwerking, bron, medium en context. Deze factoren zijn op basis van literatuurstudie tot stand gekomen. Er moet nog verder onderzoek gedaan worden naar de relaties van de factoren onderling en de weging van de factoren. Ook kan uit verder onderzoek blijken dat er eventueel factoren kunnen worden toegevoegd of weggelaten. De geanalyseerde factoren geven een eerste aanzet tot het ontwikkelen van risicocommunicatie materiaal bij overstromingsrisico's met gebruik van fear appeals.

Aan de hand van deze hypothese is een checklist gemaakt waar de voorwaarden meer in detail worden weergegeven. Aan de hand van deze checklist is een brochure van de crisiscampagne geëvalueerd die op dit moment wordt gebruikt voor communicatie over

overstromingsrisico's. De brochure voldoet aan twee van de zeven opgestelde eisen. Er worden duidelijke handelingsperspectieven geboden. Daarnaast wordt aangenomen dat de bron (in dit geval de overheid) als betrouwbaar wordt ervaren. Daarnaast er een aantal factoren van FAIM onderzocht door middel van een secundaire analyse van data uit een onderzoek naar risicoperceptie van overstromingsrisico's. Hierbij is meer inzicht gekregen in de rol van de variabele angst, waarschijnlijkheid, verantwoordelijkheid, vertrouwen en het medium.

Het gebruik van fear appeal zal in de praktijk niet eenvoudig zijn, maar zeker ook niet onmogelijk. Van de confronterende voorlichting lijkt deze vorm goed aan te sluiten bij de context. Door middel van het FAIM wordt er een redelijk gedetailleerde handreiking gedaan voor het opzetten van een succesvol gebruik van fear appeal met betrekking tot overstromingsrisico's. Onderzoek in de praktijk zal moeten uitwijzen wat de relatie is van deze factoren en of alle factoren even zwaar wegen. Ook kan het mogelijk zijn dat hierdoor nog meer factoren worden toegevoegd.

Abstract

In the case of a flood, on average one percent of all involved people will drown. Because large amounts of land in The Netherlands are located below NAP (Normal Amsterdam Water Level), the amount of victims will be bigger than any other conceivable disaster ever.

The climate change, the hurricane in New Orleans and the overflow of the river Maas, brought the flood risk topic back on the political agenda. Different projects are started in order to create more insight in this topic. One of this projects is the PROmo-project (Perception and Risk communication in association with flood risk). This research toward risk communication and flood risk, is produced in line of this project.

In risk communication about flood risk, it is important to activate people to prepare themselves for flood disaster. In this risk message the cause of loss plays an important role. This loss can be in the sense of loss of money, goods, health and even life. Communication about this topic automatically contains a negative impact. A negative impact means that a form of a negative communication strategy is used, like the use of fear appeal. But the use of fear appeal goes deeper. The use of fear appeal is a form of persuasive communication that tries to scare people into changing their attitude by using negative consequences that would happen if people deny the advise. Using a personal and significant threat is important with the use of fear appeal.

There are many different theories described in relation with fear appeals. The most important in this case is the Extended Parallel Process Model. In this theory two phases can be distinguished: the first phase describes the threat and the second describes the effectiveness.

There is still many discussion about the effects of the use of fear appeals. In the first place because it is a negative strategy for communication. The second reason is that there are differences in research outcomes when it comes to the degree of fear that is used or should be used. In the third place there are other outcomes possible than the communicator wishes. In case of wrong use of fear appeals, people can react in anger, denial, resistance or defensiveness. It is extremely important to know the factors that play an important role in the process of fear appeals and flood risks. This is why the Fear Appeal Impact Model is developed. This model describes factors that are important in the case of risk communication through fear appeals in relation with flood risk.

The Fear Appeal Impact Model distinguished nine different factors that plays a role on the impact of fear appeals on attitude and behavior change. This factors are fear, risk perception, efficacy, arguments, responsibility, processing, source, medium and context. This are the

most important factors that plays an important role at a successfully processing of a fear appeal message in a situation of flood risk.

Inhoudsopgave

SAMENVATTING

ABSTRACT

1. CONTEXT, PROBLEEM EN VRAAGSTELLING	18
1.1 CONTEXT VAN HET ONDERZOEK	18
1.2 PROBLEEMSTELLING	21
1.3 AFBAKENING	23
2. NORMATIEF KADER.....	25
2.1 FEAR APPEALS.....	25
2.2 BASIS THEORIEËN FEAR APPEALS	29
2.2.1 <i>Extended Parallel Process Model</i>	31
2.2.2 <i>'Disaster preparedness model'</i>	35
2.3 RISICOPERCEPTIE.....	37
2.3.1 <i>Affectieve respons en angst</i>	43
2.3.2 <i>Cognities en argumenten</i>	48
2.4 EFFECTIVITEIT	52
2.5 VERANTWOORDELIJKHEID	53
2.6 PROCESFACTOREN	54
3. FAIM EN TOETSINGSKADER	58
3.1 FAIM	58
3.1.1 <i>Fear appeal impact elementen</i>	58
3.1.2 <i>Het fear appeal impact model</i>	61
3.2 TOETSINGSKADER	66
4. METHODE	69
4.1 ANALYSE BESTAANDE BOODSCHAPPEN A.D.H.V. FAIM	69
4.2 ANALYSE RISICOBEELEVING EN COMMUNICATIECONTEXT VARIABLEN.....	72
4.2.1 <i>Procedure</i>	72
4.2.2 <i>Steekproef en respons</i>	73
4.2.3 <i>Operationalisatie</i>	73
5. RESULTATEN.....	75
5.1 BESTAANDE CAMPAGNES EN MIDDELEN.....	75

5.2 RESULTATEN EVALUATIE BROCHURE OVERSTROMINGSRISICO'S	75
5.3 RESULTATEN DELFLAND	75
5.3.1 De mate van angst	75
5.3.2 Waarschijnlijkheid	75
5.3.3 Verantwoordelijkheid	75
5.3.4 Vertrouwen in de bron	75
5.3.5 Medium	75
6. CONCLUSIE EN DISCUSSIE	75
6.1 FAIM	75
6.2 RELEVANTE FACTOREN	75
6.3 FEAR APPEALS AANBEVELEN?	75
7. LITERATUUR.....	75
BIJLAGE 1	75
BIJLAGE 2.....	75
BIJLAGE 3.....	75
BIJLAGE 4.....	75

1. Context, probleem en vraagstelling

1.1 Context van het onderzoek

Na verschillende heftige gebeurtenissen op het gebied van overstromingen (bijvoorbeeld New Orléans (2005) en de overstroming van de Maas in 1995) en de hype rondom de klimaatsverandering (met stijging van de zeespiegel tot gevolg) staat het overstromingsrisico weer hoog op de politieke agenda. Verschillende onderzoeksgroepen en commissies zijn in het leven geroepen om te adviseren bij het creëren en uitvoeren van beleid met betrekking tot deze overstromingsrisico's. Een van deze groepen is het PROmO-project (Perceptie en Risicocommunicatie bij het Omgaan met Overstromingsrisico's). Dit project wil verbinding leggen tussen technisch-wetenschappelijke kennis en kennis vanuit de menswetenschappen op het gebied van overstromingsrisico's. In het kader van dit project is dit onderzoek naar de risicocommunicatie bij overstromingsrisico's opgestart.

De effecten van de klimaatverandering, groter of kleiner, zijn voor de samenleving in elk geval aanzienlijk. Vooral op het gebied van water. De grote rivieren in Nederland krijgen vooral in de winter meer water te verstouwen, terwijl de zeespiegel stijgt. Het zal meer moeite kosten om het rivierwater de zee in te krijgen (Schreuder, 2006). De kans op een overstroming zal daarmee toenemen. Uit een recente studie van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu blijkt dat het risico op een grote overstromingsramp met vele dodelijke slachtoffers groter is dan de risico's van een ramp op Schiphol of met chemische installaties en rangeerterreinen bij elkaar. "Bij een overstroming verdrinkt gemiddeld één procent van de getroffen. Omdat bij een dijkdoorbraak in laag Nederland zoveel mensen getroffen worden, is het aantal slachtoffers groter dan bij welke denkbare ramp dan ook," (TUDelta, 2005).

Nederland heeft veel geïnvesteerd in het voorkómen van overstromingen en doet dit nog steeds. Ondanks allerlei normen die zijn opgesteld om de burgers te beschermen tegen overstromingen en andere preventieve maatregelen tegen overstromingen en wateroverlast, blijft er een kans bestaan op overstromingen. Dit zogenaamde restrisico bestaat uit het falen van primaire of secundaire waterkeringen en wateroverlast door hevige regenval of (on)verwachte extreme hoge waterstanden. In het kabinetsstandpunt 'Rampenbeheersing Overstromingen' (2007) worden verschillende punten genoemd om het restrisico beheersbaar te maken. Deze strategie van maatregelen bestaat in de eerste plaats uit fysieke maatregelen: het verscherpen van veiligheidsnormen voor waterkeringen, extra ingrepen in het buitenland, fysieke noodmaatregelen, compartimentering en

noodoverloopgebieden. Daarnaast zijn er organisatorische maatregelen opgesteld met als doel het beperken van schade en slachtoffers.

Om de organisatorische voorbereiding op overstromingen op peil te brengen is een verbeterprogramma uitgewerkt. Bij dit programma gaat het vooral om ondersteuning van de regionale overheden bij hun activiteiten in de operationele rampenbeheersing, inclusief de communicatie naar burgers en bedrijven. Hierdoor heeft het verbeterprogramma een interbestuurlijk karakter. Om concrete verbeteringen te kunnen bewerkstelligen zijn de volgende thema's opgesteld: risicocommunicatie, kennis en expertise, planvorming en oefenen en grensoverschrijdende samenwerking. In deze scriptie gaat de aandacht uit naar een deelaspect van het verbeterprogramma, te weten de risicocommunicatie.

Deze risicocommunicatie richt zich op het bewustwordingsproces. Actief aan oplossingen werken werpt meer vruchten af als er bewustzijn bij de samenleving is van de noodzaak tot een betere voorbereiding op overstromingen. Bewustmaking van de mogelijke gevolgen van overstromingen in Nederland is dan ook een belangrijk onderdeel van het programma. Uit een onderzoek over de risicoperceptie van het Expertisecentrum Risico- en crisiscommunicatie (ERC) van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en uit de gesprekken in het kader van de Verkenning Waterveiligheid 21ste Eeuw blijkt dat burgers en lokale bestuurders erkennen dat de kans op een overstroming in Nederland nooit honderd procent kan worden uitgesloten. Maar men realiseert zich niet dat door de grootschalige gevolgen het uiteindelijke risico groter is dan alle overige veiligheidsrisico's samen (kabinetsstandpunt Overstromingen, 2007). Bewustmaking van de mogelijke gevolgen van overstromingen in Nederland is dan ook erg belangrijk.

1.2 Probleemstelling

Zoals in de vorige paragraaf is beschreven, is het overstromingsrisico nauw verweven met het zeer actuele onderwerp van klimaatverandering. Het KNMI heeft in 2006 een onderzoek gedaan naar de effecten van klimaatverandering. Hieruit komt naar voren dat de hoeveelheid extreme neerslag naar verwachting in de winter zal toenemen terwijl in de zomer een toename van de intensiteit van extreme regenbuien wordt verwacht. Een verwachting in deze lijn is dat de rivieren meer water zullen afvoeren en de zeespiegel zal gaan stijgen. De verwachting is dan ook dat de Nederlandse burger direct te maken krijgt met waterproblematiek. Wanneer burgers zich bewust zijn van de mogelijkheid van een overstroming kan dit leiden tot minder slachtoffers en kan schade worden beperkt, doordat mensen adequater kunnen reageren en anticiperen op de overstroming. Het is daarom van belang dat burgers zich meer bewust worden van de overstromingsrisico's in ons land.

Gezien het karakter van overstromingsrisico's zal het onderzoek zich richten op een specifieke vorm van persuasieve communicatie, namelijk het gebruik van fear appeals. Het woord *risico* geeft hiervoor al een kleine verklaring. Risico betekend namelijk een gevaar voor schade of verlies. Bij een boodschap over overstromingsrisico's staat een scenario centraal die burgers confronteert met een bepaalde vorm van verlies, wat gezien kan worden als een negatieve strategie. Dit verlies kan in verschillende vormen optreden, bijvoorbeeld materiële schade of zelfs verlies van leven. Het is van belang om juist die kant van de communicatie zorgvuldig in kaart te brengen. De volgende onderzoeksvraag is daarom opgesteld:

Welke factoren zijn van belang voor een effectieve werking van een fear appeal boodschap in de risicocommunicatie over overstromingsrisico's?

Bij het beantwoorden van deze vraag staat het gedrag van mensen in een situatie waarbij men met een bedreigende boodschap wordt geconfronteerd centraal. Ook de context van een overstromingsrisico is erg van belang, omdat deze context nogal afwijkt van de context in huidige onderzoeken naar fear appeals, namelijk bij gezondheidsrisico's.

Dit onderzoek zal in eerste instantie fear appeal theorieën onderzoeken die in de literatuur worden beschreven. Naar aanleiding van deze theorieën zal een conceptueel model worden gemaakt voor de factoren die invloed hebben op een succesvol gebruik van fear appeal in risicocommunicatie over een overstromingssituatie. Dit model zal vervolgens worden getest op bruikbaarheid voor het evalueren van bestaande campagnes. Vervolgens zal aan de hand van secundaire analyses enkele relevante factoren worden vergeleken die een rol spelen bij fear appeal boodschap.

1.3 Afbakening

Nederland kent verschillende vormen van overstromingsrisico's. In dit onderzoek wordt geen onderscheid worden gemaakt in het soort overstromingsrisico. Aangezien het onderzoek naar de communicatie met betrekking tot dit risico nog in de kinderschoenen staat, is het van belang om eerst een algemeen onderzoek te doen en later onderscheid te maken waar dat nodig blijkt. Ondanks dat elk type overstromingsrisico vraagt om een andere actie van de burger zijn er ook factoren die zorgen voor een overlap of basisuitgangspunt. Het is van groot belang dat de burger op de hoogte is van het overstromingsrisico. Het is van belang dat men zich hiervan bewust is en dat men tijdig op de hoogte wordt gebracht van wat er van hen wordt verwacht in een overstromingsrisico situatie. Bij het opstellen van een dergelijk boodschap spelen verschillende factoren een rol. Natuurlijk is dat de gewenste actie die,

gezien de verschillende overstromingsrisico's, per situatie zal verschillen. Een andere factor die van belang is bij de boodschap is de perceptie van de burger met betrekking tot deze overstromingsrisico's. Deze percepties zullen het PROmO-project in kaart worden gebracht. Om deze reden wordt er hier gebruik gemaakt van bestaande risicoperceptie theorieën en worden deze niet uitvoerig toegespitst op overstromingsrisico's.

Op het gebied van risicocommunicatie en overstromingsrisico is weinig onderzoek gedaan. Om deze reden moet er aansluiting worden gezocht bij andere disciplines waaronder gezondheidscommunicatie en persuasieve communicatie. Daarnaast is het van belang om de factoren die een rol spelen in deze vorm van persuasieve communicatie toe te passen bij ramp voorbereidingsgedrag. Alle gevonden factoren zullen niet tot in detail besproken worden. Dit onderzoek zal zich meer richten op de bruikbaarheid van deze factoren (uit de gezondheidscommunicatie) in een overstromingsrisico context. Verder onderzoek moet de details van deze factoren helder krijgen.

2. Normatief kader

In dit hoofdstuk worden de bouwstenen voor een normatief kader besproken. Het gaat hierbij in de eerste plaats om de rol van fear appeal als persuasieve communicatiestrategie. Om deze reden wordt ook een aantal theorieën besproken dat ten grondslag ligt aan het gebruik van fear appeals. Om te kijken hoe deze factoren zich verhouden in de context van een overstromingsrisico wordt er ook gekeken naar het gedrag van mensen in het voorbereiden op een ramp. Tot slot worden de procesfactoren behandeld in relatie tot de fear appeal boodschap in een overstromingsrisico context.

2.1 Fear appeals

Wat zijn fear appeals en hoe worden deze gebruikt? Fear appeal is een term die veel gebruikt wordt in de Engelstalige literatuur en kan naar het Nederlands vertaald worden als een angstaanjagende boodschap. Omdat de term 'fear appeal' als een vakterm kan worden beschouwd is er voor gekozen om deze (Engelstalige) term te gebruiken. Bij het gebruik van fear appeal gaat het om een vorm van persuasieve communicatie waarbij letterlijk een beroep wordt gedaan op de angst van mensen. Deze vorm van communicatie heeft als doel angst op te roepen om zo een zelf beschermende actie en motivatie te promoten (Roger, 1983; Roger & Deckner 1975). Het overstromingsrisico kan bij mensen angst oproepen, ook als hier niet bewust voor gekozen wordt. Dit zorgt ervoor dat de communicatie over overstromingen als een negatieve communicatiestrategie gezien kan worden. Deze negatieve strategie kan ontstaan in de vorm van angst, maar ook in de vorm van verlies zoals eerder al is beschreven. Het gebruik van fear appeal wordt door Perloff (2003) als volgt gedefinieerd:

'Een vorm van persuasieve communicatie dat probeert om mensen bang te maken en zo hun attitude te veranderen door het oproepen van negatieve consequenties die plaats zullen vinden als ze geen gehoor geven aan de aanbevelingen in de boodschap.'

In deze definitie wordt meteen een voorschrift gegeven van hoe een fear appeal boodschap eruit moet zien; deze moet namelijk aanbevelingen bevatten die men kan navolgen. Verder is het aspect 'negatieve consequentie' een factor om eens kritisch te bekijken. Wat zijn negatieve consequenties en zijn deze negatieve consequenties voor iedereen hetzelfde? Uit deze vraag komt naar voren dat er persoonlijke verschillen kunnen ontstaan. Een definitie die daar de nadruk oplegt is die van Witte (1994):

“A persuasive message that attempts to arouse the emotion of fear by depicting a personally relevant and significant threat and then follows this description of the threat by outlining recommendations presented as effective and feasible in deterring the threat.”

Hierin wordt de nadruk gelegd op persoonlijke en significante bedreigingen. Verderop in dit rapport zal blijken waarom ook deze zaken juist erg van belang zijn en zelfs een van de voorwaarde zijn voor het slagen van een fear appeal campagne.

Fear appeals roepen verschillende reacties op bij mensen. De ene persoon zal in een bepaalde situatie meer angst ervaren dan de ander. Ook de negatieve consequenties zullen vaak niet voor iedereen gelijk zijn. Door deze verschillende uitwerkingen kan het gebruik van fear appeals als omstreden onderwerp worden beschouwd. Er zijn veel verschillende meningen over de werking van fear appeal. Uit een meta-analyse van Albarracin et al (2005) met betrekking tot de invloed van ‘fear appeals’ (o.a. uit het Health Belief model en de Protection Motivation Theory) wordt een positief effect niet bevestigd. Het inspelen op angstgevoelens blijkt geen positief effect te hebben op gedrag, zo blijkt uit deze analyse. Er is een diversiteit van empirische bevindingen die een tegenstrijdige uitspraak doen op de intuïtieve hypothese dat angst risicoreductie gedrag zou faciliteren (Earl & Albaraccin, 2007). Onderzoeken van bijvoorbeeld Albaraccin (2005), Janis & Feshbach (1953) en McGuire (1968, 1972) laten zien dat angst ook gedragsverandering kan beperken. Andere studies tonen daarentegen aan dat een zeker niveau van angst wel degelijk motiverend is om mensen tot actie over te halen (Koelen, 2004; Hovland, Janis & Kelly, 1953; Hull, 1943; Miller & Dollard, 1941.) Sutton (1992) vond een direct, positief verband tussen de mate van angst die door een voorlichtingsboodschap wordt opgeroepen en de attitudeverandering. Op basis deze onderzoeken is het aannemelijk dat het oproepen van angst een bruikbare motor is voor gedragsverandering. Het verschil in de gevonden effectiviteit van ‘fear appeals’ kan verschillende oorzaken hebben. Een verklaring hiervoor kan het verschil in context (bijvoorbeeld ‘priming’ effect) van de boodschap zijn en/of de individuele verschillen van mensen zoals angstig aangelegd zijn (Pelsmacker & Janssen, 2004). Een andere mogelijke verklaring voor het verschil in gevonden effectiviteit zouden verschillende verwerkingsprocessen kunnen zijn. Meyers-Levi & Maheswaran (2004) vonden in hun onderzoek naar de uitkomst van ‘message framing’ dat er naast systematische of heuristische verwerking, namelijk ook een vorm van verwerking mogelijk is waarin beide vormen van verwerking plaatsvinden. Naast deze genoemde mogelijke oorzaken zijn er ook nog de zeer verschillende reacties die het gebruik van fear appeal kunnen veroorzaken. Zo kan het gebruik van fear appeal zorgen voor gedrag van adoptie, maar ook voor het vermijden van de boodschap.

Hoe werkt deze psychologie van de angst? Omdat nader te verklaren moeten bij het gebruik van fear appeals in de persuasieve communicatie eerst twee misstanden worden genoemd: de eerste is dat fear appeals steevast werken. Vaak wordt gedacht dat een bepaalde boodschap met fear appeal mensen angst aan kan jagen, maar dan blijkt dat later niet het geval. De oorzaak kan dan zijn dat de boodschap irrelevant is voor de behoefte van de doelgroep. Het tweede punt is dat angst handelt als een simpele drijfveer (Perloff, 2003). Dat dit niet altijd het geval is, blijkt wanneer mensen te veel angst ervaren in een boodschap. De boodschap schiet door naar de andere kant en jaagt de mensen te veel angst aan (Morris & Swann, 1996). Bij te veel angst zal de boodschap niet het gewenste effect bereiken en kan zelfs zorgen voor ongewenst effect. Te veel angst kan namelijk zorgen voor gedrag als ontkenning, woede en verzet.

2.2 Basis theorieën fear appeals

Er zijn in de literatuur vier basis theorieën te vinden over fear appeals. Witte (1992) heeft daarbij de volgende indeling gemaakt:

- Drive Models (Hovland, Janis & Kelly, 1953; Janis, 1967; McGuire, 1968, 1969),
- Parallel Process Model (Leventhal, 1970, 1971),
- Protection Motivation Theory (Rogers, 1975, 1983),
- Extended Parallel Process Model (Witty, 1992).

De eerste theorieën op het gebied van fear appeals zijn de '*drive models*' (fear-as-acquired drive model, Hovland, Janis & Kelly, 1953, Janis, 1967; nonmonotonic model, McGuire, 1968, 1969). Volgens deze theorieën bestaat er een lineair verband tussen angst en acceptatie van de boodschap. De drivemodellen gaan ervan uit dat angst de functionele eigenschappen heeft van een 'drive'. Zodra een persoon met een fear appeal wordt geconfronteerd, zal die persoon de eigen angst willen verminderen. Deze drivemodellen werden verworpen wegens gebrek aan voldoende empirische steun (Witte & Allen, 2000). De focus werd daarom verplaatst naar de verklaring van emotioneel versus cognitieve respons. Dit resulteerde in het '*parallel proces model*'. Dit model gaat er vanuit dat fear appeals twee verschillende en onderling potentieel onafhankelijk processen kennen namelijk het controleproces voor angst en controleproces voor gevaar. Het Parallel Process Model verklaart de danger en fear control processen niet volledig en verklaart niet welke factoren de verschillende processen in werking stellen. Bovendien kon Leventhal zijn theorie niet empirisch ondersteunen (Barth & Bengel 2000). Het model veranderde echter wel de visie op fear appeals; het biedt een nuttig onderscheid tussen cognitieve en emotionele processen die een rol spelen bij fear appeals (Witte, 1996). Op basis van het Parallel Proces Model is als basis genomen voor het verder ontwikkelen van een andere theorie, namelijk de

'*Protection Motivation Theory*' (PMT). Deze theorie gaat in op wat een fear appeal effectief zou moeten maken; hierbij ligt de focus op het cognitieve aspect. Eerst moeten de componenten van een fear appeal geïdentificeerd worden maar ook de cognitieve mediators die leiden tot bericht acceptatie. Rogers stelde vier belangrijke dimensies op voor zijn model:

1. inschatting van de kwetsbaarheid ten opzichte van het gevaar;
2. inschatting van de ernst van de dreiging;
3. inschatting van de effectiviteit van het aanbevolen gedrag (respons effectiviteit);
4. inschatting van de eigen effectiviteit.

Uiteindelijk is voor Rogers hypothese te weinig support gevonden. Uit verschillende onderzoeken is wel gebleken dat op zijn minst een bedreigingvariabele (de mate van kwetsbaarheid en/of de mate van dreiging) interacteert met tenminste één effectieve variabele (zelfeffectiviteit en/of response-effectiviteit) die invloed heeft op bericht acceptatie (Witte, 2000). Wanneer deze verschillende variabelen als één geheel worden genomen, lijkt het PMT een goede taak te vervullen in het verklaren wanneer en hoe fear appeals werken. Toch is hier een 'maar' te ontdekken; het model verklaart niet wanneer en hoe fear appeals falen. Het model heeft veel aandacht voor het cognitieve aspect. Het model geeft geen verklaring voor de interactie tussen het 'danger control' en 'fear control' proces. De meest recente theorie op het gebied van fear appeal is het '*Extended Parallel Process Model*' (EPPM) (Witty, 1992). Het hiervoor beschreven PMT model en het PPM zijn als basis gebruikt voor het EPPM. Dit model maakt onderscheid tussen 'danger control process' en 'fear control process'. Hiermee verklaart het model zowel het slagen als het falen van fear appeals. Ook geeft dit model aandacht voor zowel het cognitieve aspect als het emotionele aspect. In de volgende subparagraaf wordt een uitgebreide beschrijving gegeven van dit model.

2.2.1 *Extended Parallel Process Model*

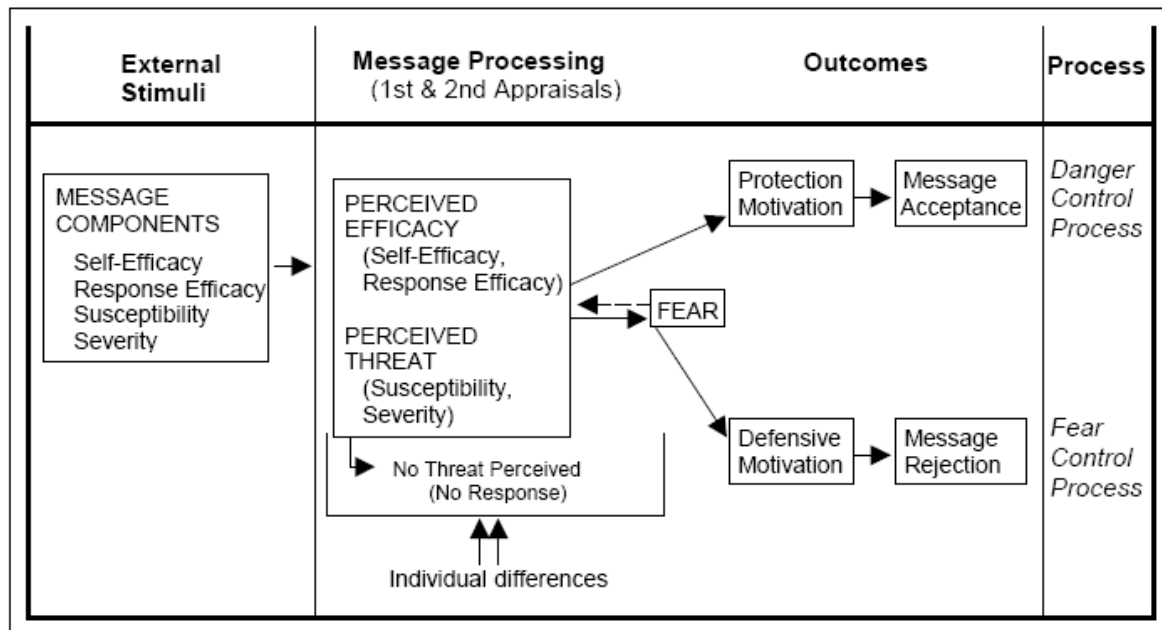
Het Extended Parallel Process Model (EPPM) is de theorie die op dit moment ten grondslag ligt aan de meeste verklaringen en theorieën op het gebied van fear appeals. Daarnaast integreert het EPPM andere gedragstheorieën, zoals het Health Belief Model en de sociale cognitieve theorieën (Perloff, 2003). Om deze reden wordt er ook meer aandacht besteed aan dit model.

Witte (1992) onderscheidt eigenlijk twee fasen tijdens het verwerkingsproces:

1. Het gevaar/ de dreiging
2. De effectiviteit van aanbevolen handelingen en effectiviteit van gedrag

In de eerste fase staat de dreiging centraal, zie ook figuur 1 waar het EPPM is weergegeven. Mensen evalueren de ernst van het gevaar en de waarschijnlijkheid dat zij er slachtoffer van

worden. Deze factoren komen ook terug in het risicoperceptie proces zoals die is beschreven in paragraaf 2.3. De dreiging wordt in de risicoperceptie ook wel aangeduid met de termen 'percieved severity' (waargenomen ernst van het gevaar) en 'perceived susceptibility' (waargenomen vatbaarheid voor het gevaar). De mate van waargenomen vatbaarheid voor het gevaar, wijst ook weer op het belang van significant en persoonlijke relevantie van de dreiging, zoals dit in paragraaf 2.1 is beschreven.



Figuur 1: overzicht van het EPPM

Wanneer in de eerste fase van het EPPM de conclusie wordt getrokken dat het gevaar niet waarschijnlijk is of niet ernstig is, dan zal de boodschap niet verder verwerkt worden en de fear-appeal wordt genegeerd. Wanneer men het gevaar wel als ernstig ervaart en waarschijnlijk acht, dan gaat men over naar de volgende fase; de effectiviteit. Hierbij staat de effectiviteit van de oplossing centraal die wordt aangeboden in de boodschap. Men evalueert of men persoonlijk in staat is om de oplossing die wordt aangedragen ook daadwerkelijk uit te voeren. In figuur 1 wordt dit aangeduid met het 'danger control process'. Als men er niet van overtuigd is dat men het gevaar kan tegen gaan, zal de boodschap worden verworpen en vindt er geen gedragsverandering plaats, maar treedt het proces van 'fear-control' op. Bij de perceptie van het risico wordt ook onderscheid gemaakt tussen de cognitieve verwerking (paragraaf 2.3.2) en affectieve verwerking (paragraaf 2.3.1). Bij de cognitieve verwerking ligt de nadruk op het reduceren van gevaar, bij de affectieve verwerking ligt de nadruk op het controleren van de angst (Lazarus & Folkman 1984).

Uiteindelijk zijn er drie verschillende uitkomsten mogelijk volgens het EPPM:

1. de boodschap wordt niet verwerkt, omdat de fear appeal niet als bedreigend geëvalueerd wordt en daardoor geen motivatie tot gedragsverandering ontstaat,
2. de boodschap wordt wel verwerkt en het aanbevolen gedrag wordt overgenomen omdat de dreiging als zodanig is geëvalueerd en de effectiviteit als positief is geëvalueerd; of
3. de boodschap wordt wel verwerkt, maar het aanbevolen gedrag wordt niet overgenomen. De ontvanger heeft de dreiging wel als zodanig geëvalueerd, maar heeft het aanbevolen gedrag niet als effectief geëvalueerd. De ontvanger moet nu op een andere manier zijn angst verminderen.

De waargenomen effectiviteit (zelf effectiviteit en respons effectiviteit) staat centraal in deze theorie. Wanneer men een laag waargenomen zelf effectiviteit heeft en/of een laag waargenomen respons effectiviteit, dan is men gemotiveerd om de angst onder controle te krijgen met tot gevolg dat men de angst elimineert door ontkenning, defensieve vermijding of weerstand (Witte, 2000).

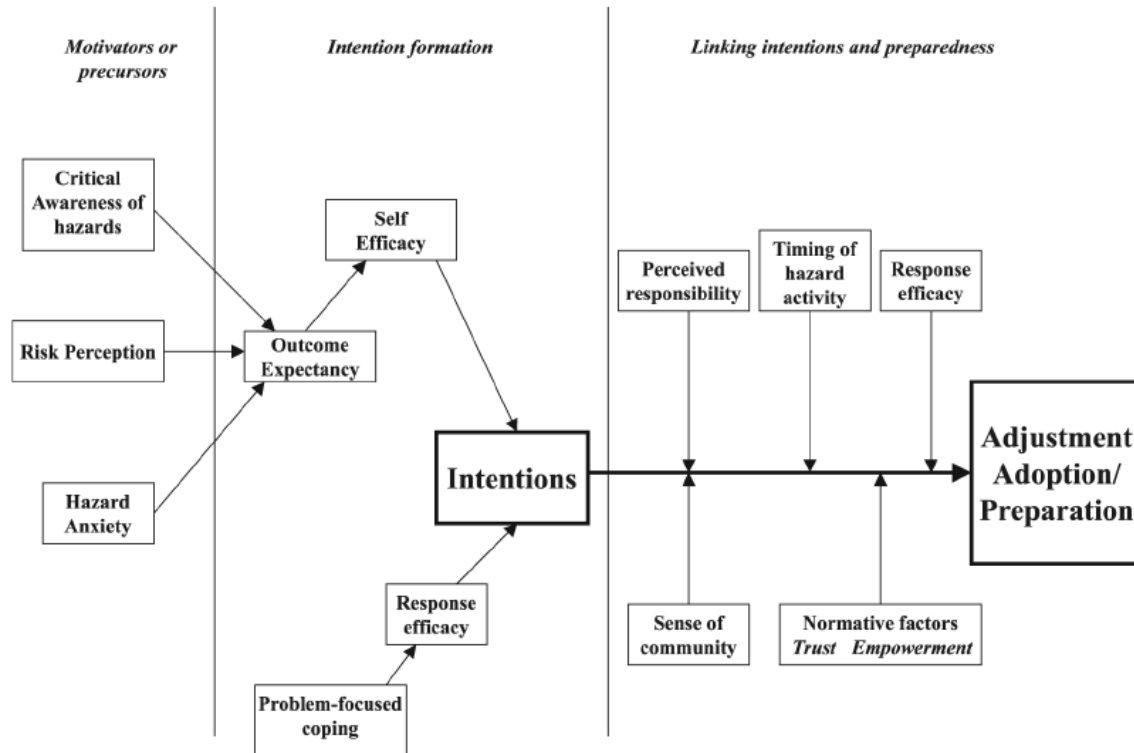
2.2.2 'Disaster preparedness model'

Naast factoren die direct te ontleden zijn uit de fear-appeal theorieën, die veelal gebruikt worden voor gezondheids campagnes, spelen hier factoren van 'disaster preparedness' ook een belangrijke rol. Gedragingen en percepties van natuurrampen zijn anders dan gezondheidsrisico's. Omgevingsrisico's zijn in verschillende opzichten anders dan gezondheidsrisico's, zeker met een grootschalig risico (bijvoorbeeld het broeikaseffect). Het is voor mensen moeilijk te begrijpen wat de link is tussen het omgevingsfenomeen (bijvoorbeeld klimaat verandering) en individuele gedragskeuzes (Meijnders, Midden & Wilke, 2001).

Risicoperceptie alleen is niet genoeg in het verklaren van voorbereidingsgedrag. Dit wordt ook duidelijk in het artikel van Paton (2003) over ramp voorbereidingsgedrag. Paton beschrijft hierin een 'disaster preparedness model' (zie figuur 2), waarbij hij naast risicoperceptie ook 'critical awareness' en 'hazard anxiety' aanwijst als motivatievoorspellers. 'Critical awareness' beschrijft de mate waarin mensen denken en praten over een risico. Alleen wanneer een natuurramp wordt waargenomen als opvallend bij mensen, pas dan zijn deze gemotiveerd om gedrag uit te voeren. Het model in figuur 2 laat ook duidelijk de rol van effectiviteit zien. Deze is ook in het EPPM sterk aanwezig. Belangrijke aanvullende factoren in het 'disaster preparedness' model is de verantwoordelijkheid, timing, normatieve factoren en het gevoel in de samenleving.

De genoemde extra motiverende variabelen zijn in te delen onder de noemer risicoperceptie. Zie paragraaf 2.3 waarbij opvallendheid van het risico beschreven wordt als

onderdeel van risicoperceptie. De variabele ‘mate van bezorgdheid’ kan ook vergeleken worden met de mate van angst die men ervaart voor een bepaald risico.



Figuur 2: Disaster preparedness model

2.3 Risicoperceptie

De risicoperceptie is een grote speler bij de risicocommunicatie. Het is een complexe factor die door veel verschillende factoren tot stand komt. De waarschijnlijkheid dat de situatie plaatsvindt zoals die wordt geschetst is ondermeer bepalend voor de risicoperceptie. De inschatting van een persoon of deze daadwerkelijk met de dreiging te maken krijgt, wordt door verschillende zaken beïnvloed. Zo kan bijvoorbeeld de ‘optimistic bias’ onder ontvangers ontstaan. Dit zijn gevoelens van onkwetsbaarheid waarin men ervan uitgaat dat genoemde risico’s slechts anderen zullen overkomen. Stereotype denkbeelden spelen daarbij vaak een belangrijke rol (‘slechts hele dikke mensen krijgen diabetes of een hoog cholesterol’) (Frewer, Scholderer & Lambert, 2003; McComas, 2006). Er is aanzienlijk bewijs dat mensen denken dat slechte dingen hen minder snel zal over komen dan andere zaken (Weinstein, 1980, 1993).

De factor waarschijnlijkheid speelt bij de risicoperceptie van mensen een belangrijke rol. Bij risicoperceptie kan er een grove indeling worden gemaakt voor de afweging die mensen maken; namelijk het verschil tussen het feitelijk en het waargenomen risico. Hierbij gaat het om de waarschijnlijkheid en de consequenties die een rol spelen bij het risico dat

geschetst wordt. O'Neill (2004) onderscheidt deze factoren ook als beïnvloeders van de risicoperceptie. Hij maakt een indeling die voortkomt uit het model van Carney (1993). Door twee dimensies van het risico te beschrijven, het feitelijke risico en het waargenomen risico, ontstaan vier factoren:

Risk Contingency Factors:

1. *Laag feitelijk risico/ laag waargenomen risico (bijvoorbeeld vulkaan uitbarsting in Sydney)*
2. *Laag feitelijk risico/ hoog waargenomen risico (bijvoorbeeld aanval door bijen)*
3. *Hoog feitelijk risico / hoog waargenomen risico (bijvoorbeeld auto ongeluk)*
4. *Hoog feitelijk risico / laag waargenomen risico (bijvoorbeeld verschillende overstromingen).*

Het verschil in beoordeling van het hoge feitelijke risico en het lage waargenomen risico komt duidelijk naar voren bij het verschil in beoordeling van een expert en een leek. Experts beoordelen risico's vaak in termen van sterftecijfers. De leek, in dit geval de burger, beoordeelt risico's aan de hand van hele andere criteria (Kuttschreuter & Gutteling, 2001). Dit blijkt ook uit onderzoek naar publieke percepties van het risico op overstromen vanuit de Waddenzee (Terpstra & Gutteling, 2007): '...blijkt dat niet de feitelijke omstandigheden de perceptie bepalen, maar eerder hoe mensen daarmee omgaan'. Een belangrijk onderdeel hierbij is de norm die in de leefomgeving heerst met betrekking tot het risico. Deze norm is een belangrijke factor in situaties van een laag waargenomen risico en een hoog feitelijke risico. Dit geeft aan dat het noodzakelijk is nauwkeurig te bekijken welke verwachtingen er heersen in een bepaalde omgeving/ woongebied (O'Neill 2004).

Het verschil in perceptie tussen expert en leek heeft volgens Lijklema (2001) de volgende oorzaken: de manier waarop het risico zich manifesteert en hoe het wordt gepresenteerd. Met name de 'beschikbaarheid' van het risico bepaalt de perceptie van gewone burgers. Beschikbaarheid is in dit verband het gemak waarmee men zich een gebeurtenis voor kan stellen of zich associaties dan wel voorbeelden voor de geest kan halen. De factor beschikbaarheid van het risico kan bij jongeren een verklaring zijn voor het lage risico perceptie. Ons land heeft na '53 geen grote watersnoodramp gekend. In dit voorbeeld gaat het dan om de nabijheid en recentheid die zorgen voor de factor beschikbaarheid. Beschikbaarheid van het risico wordt volgens Lijklema (2001) beïnvloed door:

- *de opvallendheid*; is het risico spectaculair of heeft het grote gevolgen, dan leidt dat tot overschatting van de kans;
- *de mate waarin men met het risico geconfronteerd wordt*; wordt men vaak door bijvoorbeeld de media geconfronteerd met een risico, dan leidt dat tot overschatting van kans en omvang van een dreigende gebeurtenis. Gutteling (2001) gaat in zijn

onderzoek ook in op de invloed van de media. Het proces dat de media bepaalde nadruk leggen op specifieke aspecten (en dus een vertekend beeld kunnen weergeven) wordt ook wel aangeduid met de term '*framing*'. In een andere studie naar risicoperceptie plaatst Gutteling en Bauer (2002) kanttekening bij deze vorm van beïnvloeden van perceptie.

- *de recentheid*; hoe recenter de informatie over het risico, hoe groter de 'beschikbaarheid'; dit leidt tot overschatting van de kans;
- *de nabijheid*; nabijheid in plaats en tijd maken dat kans en omvang hoger worden ingeschat.

Ook Slovic (1987) gaat in op de beschikbaarheid van het risico. De belangrijkste dimensie, die door Slovic omschreven is als 'perceived dread', wordt gekenmerkt door bedreigendheid, catastrofaal potentieel, fatale consequenties, een waargenomen gebrek aan beheersbaarheid en een onevenredige verdeling van risico's en voordelen. Een tweede factor wordt door Slovic omschreven als 'onbekend risico'. Deze factor wordt gekenmerkt door risico's die worden gezien als onbekend, niet waarneembaar, nieuw, en met uitgestelde negatieve gevolgen. In tabel 1 is een overzicht gegeven van de genoemde kenmerken die uit het experiment van Slovic naar voren komen.

Tabel 1
Aspecten die de risicobeleving bepalen volgens Slovic (1987).

Aspect	Verhoogt angst	Verkleint angst
Vrijwilligheid blootstelling	Opgelegd	Vrijwillig
Beheersbaarheid blootstelling	Onbeheersbaar	Beheersbaar
Zichtbaarheid blootstelling	Onzichtbaar	Zichtbaar
Duur blootstelling	Af en toe	Continu
Angstaanjagendheid object of activiteit	Ongebruikelijk, eng	Gebruikelijk
Wetenschappelijke basis risico's	Gering	Groot
Moment van optreden effecten	Na lange tijd	Onmiddellijk
Mogelijkheid van herstel	Gering	Groot
Catastrofaal potentieel effecten	Groot	Klein
Schaal van effecten	Wereldwijd	Lokaal
Aantal blootgestelde	Veel	Weinig
Moment ontstaan object of activiteit	Kort geleden	Lang geleden
Voordelen activiteit	Weinig	Veel
Verdeling van lusten en lasten	Oneerlijk	Eerlijk

Oorsprong activiteit	Menselijk	Natuurlijk
Beschikbaarheid van alternatieven	Wel	Niet

Welke aspecten zijn van toepassing op overstromingsrisico's? Bij een analyse van de aspecten die bij Slovic naar voren komen kan worden geconcludeerd dat veel factoren zorgen voor een verkleining van angst als het gaat om overstromingsrisico's. Aangezien niet elke overstromingsrisico hetzelfde is, worden hier voorbeelden gegeven van een aantal van deze factoren:

- *Vrijwilligheid blootstelling*: Een overstromingsrisico kan men ervaren als onvrijwillig blootstelling, maar ook als vrijwillige blootstelling. Denk hierbij aan het wonen in uiterwaarden van een rivier.
- *Beheersbaarheid blootstelling*: Ook de factor beheersbaarheid van de blootstelling lijkt tweezijdig te zijn. Door goede voorzorgsmaatregelen te treffen als stormvloedkeringen, dijken en afwatering lijkt het risico beheersbaar. Aan de andere kant hebben weersomstandigheden ook invloed op het risico, deze zijn echter onbeheersbaar.
- *Zichtbaarheid blootstelling*: Een overstromingsrisico is een zichtbare blootstelling van het risico. Zowel de plaats van het risico als de fysieke conditie is vaak zichtbaar, bijvoorbeeld hoge waterstanden van een rivier.
- *Duur blootstelling*: In Nederland wordt men af en toe blootgesteld aan het risico van overstroming en is dit zeker geen gebruikelijke zaak. Na de grote ramp in 1953 pas in 1993 weer aandacht geweest voor hoog water. Hoewel er geen dijken doorbraken zorgde hoogwater op verschillende plaatsen langs de grote rivieren voor overlast. In 1995 volgde weer een hoogwatergolf. Dit was de hoogste sinds 1926. Omdat getwijfeld werd aan de stabiliteit van de dijken, werden in januari 1995 in één week tijd circa 250.000 mensen geëvacueerd en ook de complete veestapels van de boeren in het gebied. Toen na enige dagen het water daalde en er geen dijken bezweken waren kon men weer terugkeren (Wikipedia).
- *Angstaanjagendheid object of activiteit*: De naam van de publieke campagne van de overheid 'Nederland leeft met water' zegt al genoeg. Nederland is een land dat gewend is om het water te managen. Voor velen burgers is dit dan ook erg vanzelfsprekend geworden.

Er kan geconcludeerd worden dat naar aanleiding van de aspecten van risicobeleving volgens Slovic er sprake zal zijn van een lage risicobeleving/ perceptie onder de Nederlandse bevolking betreffende overstromingen. Slovic maakt echter wel een indeling die voornamelijk gebaseerd lijkt op rationele afwegingen. De emotionele aspecten krijgen in zijn

benadering veel minder aandacht. Lijklema (2001) beschrijft meer emotionele aspecten als het gaat om risicoperceptie. Deze worden beschreven in de volgende paragraaf.

2.3.1 Affectieve respons en angst

Zoals eerder beschreven bij het EPPM kan de tweedeling worden gemaakt tussen de cognitieve verwerking en affectief verwerking van fear appeals. Deze tweedeling kan ook worden gemaakt bij de risicoperceptie. Volgens Leventhal (1970) kunnen beide processen los van elkaar bestaan maar zal er een de boventoon voeren. Bij de risicoperceptie legt Slovic (1987) meer de nadruk op de cognitieve aspecten. Deze kunnen worden aangevuld met meer affectieve factoren die Lijklema (2001) beschrijft:

- *de 'representativiteitheuristiek'*: de neiging van mensen om een incidentele, toevallige gebeurtenis te duiden als onderdeel van een risicovolle trend. Na een warme zomer bijvoorbeeld wordt de kans dat het broeikaseffect tot een temperatuurstijging zal leiden, groter ingeschat; de kans dat een warme zomer het gevolg is van toevallige temperatuurschommelingen wordt genegeerd;
- *de neiging tot confirmatie*: het selectief omgaan met nieuwe informatie. Men geeft meer aandacht aan informatie die aansluit bij eerdere waarnemingen;
- *de 'stemming' in de samenleving*: in een negatieve stemming wordt informatie analytischer en systematischer verwerkt, men gaat kritischer met informatie om en heeft men meer aandacht voor negatieve aspecten;
- *affectieve reacties*: direct betrokkenen (bijvoorbeeld omwonenden) hebben meer aandacht voor wat er kan gebeuren dan voor de kans daarop. Indien de beheersbaarheid van het risico als laag wordt ingeschat en als er veel onzekerheid is over de mogelijke omvang van het risico, wordt het risico als ernstiger gepercipieerd en dus minder geaccepteerd.

Bij deze affectieve reacties speelt ook de mate van angst een belangrijke rol. Wil een boodschap goed verwerkt worden door de ontvanger, dan lijkt het noodzakelijk dat deze een gemiddeld niveau van angst teweeg brengt, aldus Meijnders, Midden & Wilke (2001). Hovland et al., (1953) sluit zich hierbij aan. Volgens Hovland kan zowel het oproepen van teveel angst als te weinig angst leiden tot vermijding van de boodschap. Een zelfde visie is te vinden bij Das (2001) en Ruiter (2000). Zij koppelen wel een voorwaarde aan het gebruik van angst, namelijk gedragsaanbevelingen. Volgens recente theorieën kan een 'milde' mate van angst functioneel zijn, mits de boodschap en gedragsaanbeveling goed, herkenbaar, realistisch en overtuigend zijn (Das, 2001; Ruiter, 2000).

In het experiment van Meijnders, Midden en Wilke (2001) blijkt een hoge mate van angst eveneens effect te hebben op attitudes. Ook Witte & Allen (2000) concluderen in hun

onderzoek dat hoe sterker het fear appeal, des te groter de attitude, intentie en gedragsverandering zal zijn. Ander bewijs dat pleit voor de werking van sterke mate van angst zijn de verschillende analyses die de Pelsmacker en Janssen (2004) hebben uitgevoerd. Uit deze analyses blijkt consistent en overduidelijk dat de sterke fear appeal significant het sterkst de aandacht trekt, ongeacht of deze wordt gecombineerd met een aanbeveling en zonder enige invloed van de context waarin deze wordt getoond. Zwakke en matige angstprikkels verschillen wat dat betreft niet van elkaar, maar hebben beduidend minder aandachttrekkend effect. Dit lijkt het recente onderzoek in andere landen te ondersteunen, dat eveneens de superioriteit van sterke fear appeals in de verf zet. Natuurlijk wordt hierbij wel de kanttekening geplaatst dat er een verschil bestaat tussen aandachttrekken en gedrags- of attitude verandering. De oorzaak van verschillende uitkomsten zouden verklaard kunnen worden door individuele verschillen van personen zoals risicogedrag, mate waarin men angstig is aangelegd en de context waarin de boodschap wordt gepresenteerd. Sterke fear appeals trekken weliswaar de aandacht, maar kunnen leiden tot negatieve emoties en zelfs tot het gevoel gemanipuleerd te zijn. Toch is volgens het EPPM de aandachttrekkende functie van fear appeal al een belangrijke stap. Volgens het EPPM wordt een fear appeal in twee fasen verwerkt. In een eerste stadium worden de ernst en de relevantie van het voorgestelde risico ingeschat. Hoe indrukwekkender dit risico, hoe hoger de kans op een tweede stadium van verwerking.

Gezien de hiervoor beschreven onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat een hoge mate van angst het meest effect heeft. Toch denkt een aantal andere onderzoekers daar anders over. Een (te) hoge mate van angst kan ook zorgen dat er juist een zelfbeschermend afweermechanisme in werking wordt gezet waarbij de persoon defensief reageert op het bericht of zelfs agressief gaat reageren (Eagly and Chaiken, 1993). Het lijkt van belang om naast angst rekening te houden met andere factoren. In het onderzoek van Meijnders, Midden & Wilke (2001) is onderzocht wat de rol is van sterke of zwakke argumenten in combinatie met angst. Sterke argumenten spelen een belangrijke rol bij een gemiddeld niveau van angst. Bij een hoge mate van angst lijkt overtuiging door middel van argumenten geen belangrijke rol. Deze worden helemaal onder de voet gelopen door de hoge mate van angst waar aandacht aan wordt besteed. In het experiment leek een hoge mate van angst een directe positieve impact te hebben op attitudes. Ook lieten participanten meer cognitieve respons zien, wat een indicatie geeft van systematische verwerking.

Maar wat is de juiste mate van angst? Ondanks dat een hoge mate van angst zeker zorgt voor aandacht, blijft de ideale sterkte van de fear appeal voer voor discussie. Het meest recente onderzoek wijst uit dat de voorkeur moet worden gegeven aan een zo sterk

mogelijke angstboodschap om de effectiviteit ervan te vergroten (Pelsmaker & Janssens, 2004). Hoe zorgt men dan voor de juiste mate van angst? Allereerst moet men zich er van bewust zijn dat de mate van angst in een bericht niet afhankelijk is van de boodschap op zich, maar meer van de interpretatie van deze. Een gruwelijk bericht is niet angstaanjagend als er niet wordt gesuggereerd dat het ook werkelijk kan plaatsvinden (Heath & Bryant, 2000). Dit geeft aan dat de mate van angst samenhangt met andere factoren namelijk de waarschijnlijkheid dat de geschetste ramp plaats vindt. Ook Das (2001) en Ruiter (2000) volgen de theorie dat er meer factoren samenhangen met de mate van angst. Volgens hen is het appèl aan een emotie slechts een schakel in een groter, samenhangend geheel en niet automatisch het belangrijkste onderdeel. Indien een van de onderdelen van de angstaanjagende voorlichting niet goed is uitgewerkt, leidt het opwekken van angst eerder tot een averechts effect, zoals psychologisch defensiemechanisme (Das, 2001; Ruiter, 2000). Ook het doel van de boodschap speelt een rol bij de juiste mate van angst. Een hoge mate van angst trek zeker de aandacht en zou dus goed kunnen werken in een situatie van bewust wording. Voor gedragsverandering zullen er meer factoren een rol spelen zoals de waarschijnlijkheid en handelingsperspectieven.

2.3.2 Cognities en argumenten

Het onderscheid dat wordt gemaakt tussen rationele en affectieve factoren die van invloed zijn op de risicoperceptie wordt ook gebruikt in het Elaboration likelihood model (ELM) van Petty & Caccioppo (1979). Dit model beschrijft de algemene verwerking van attitudeverandering. Hierbij beschrijft het model twee mogelijke routes voor het verwerken van een persuasieve boodschap, namelijk de centrale route en de perifere route. Bij de centrale route worden argumenten exact geanalyseerd en gerelateerd aan bestaande kennis. Bij de perifere route worden de argumenten niet geanalyseerd, maar wordt er meer aandacht besteed aan perifere kenmerken van de boodschap (bijvoorbeeld aantrekkelijkheid of geloofwaardigheid van de bron). Op beide routes kan een positieve attitude of gedragsverandering ontstaan. Een positieve verwerking via de centrale route lijkt wel voor een meer stabiele verandering te zorgen dan een attitude verandering door middel van de perifere route.

Bij de rationele aspecten van risicoperceptie spelen ook de argumenten die gebruikt worden in de boodschap een belangrijke rol. De 'message learning approach' van Petty en Caccioppo (1981) beschrijft de rol van argumenten in persuasieve communicatie. Ook de cognitieve respons theorie beschrijft dezelfde benadering van argumenten (Greenwald, 1968). Zij beschrijven de kwaliteit van argumenten als de primaire determinant van attitude verandering. De argumenten moeten krachtig genoeg zijn om de aandacht te trekken,

eenvoudig te begrijpen, onderbouwd zijn en herinnerd kunnen worden. Als hieraan wordt voldaan zal dit effectief zijn in attitude verandering, aldus de 'message learning approach' (Petty & Cacioppo, 1981). Ook de 'efficacy' die in het Extended Parallel Proces Model (EPPM) wordt genoemd kan hierbij worden betrokken. Het gaat hierbij om de effectiviteit van de aanbevelingen, dus eigenlijk om sterke argumenten (Abraham et. al., 1998). Een derde moment wanneer argumenten weer naar boven komen is wanneer een bericht systematisch verwerkt wordt, pas dan hebben de argumenten een impact op de attitude (Meijnders, Midden & Wilke (2001). Voor een systematisch/cognitieve verwerking zijn betrokkenheid en persoonlijke relevante factoren die er voor zorgen dat de attitudeverandering via de centrale route verloopt, dus cognitief wordt verwerkt. Ontvangers zullen argumenten in detail onderzoeken en zullen de attitude veranderen op basis van de kwaliteit van de argumenten. (Petty & Cacioppo, 1981; Eagle & Chaiken, 1993). Ook andere onderzoeken (zie o.a. Aaker, Batra en Myers 1992) tonen aan dat met name in situaties van hoge betrokkenheid het netto aantal boodschap ondersteunende argumenten (aantal support argumenten verminderd met het aantal contra argumenten) beliefs, attitudes en gedragsintenties in positieve zin beïnvloeden. Naast persoonlijke relevantie en betrokkenheid als voornaamste determinanten om over argumenten na te denken zijn er andere factoren die ook van belang kunnen zijn:

1. De mate waarin mensen denken zelf verantwoordelijk te zijn of gezamenlijk. Wanneer men gezamenlijk verantwoordelijk is zal men minder snel energie steken in het proces (Brock & Green, 2005). Het is dus van belang om bij overstromingsrisico's aandacht te besteden aan de individuele bijdrage. Zeker met grootschalige omgevingsrisico's (waaronder dus overstromingsrisico's) is het moeilijk voor mensen om een link te leggen tussen het omgevingsfenomeen en individuele gedragskeuzes (Meijnders & Midden, 2001).
2. Een ander voorbeeld is dat mensen meer inspanning leveren in het denken over boodschappen die van meerdere bronnen komen dan wanneer ze van één bron afkomstig zijn (mensen blijken te denken dat boodschappen van meerdere bronnen meer valide zijn).
3. Een laatste voorbeeld is dat als mensen normaal gemotiveerd zijn te denken over de argumenten in de boodschap, meer denken opgeroepen kan worden door het samenvatten van de voornaamste argumenten als vragen in plaats van beweringen (Brock & Green, 2005).

Volgens O'keefe (1990) zouden fear appeals meer impact hebben op de attitude als ze een cognitieve reactie stimuleren. Ook Paton (2003) benadrukt het belang van cognitieve processen. Cognitieve processen zijn, volgens Paton, meer van belang dan antecedenten van gedrag. Wanneer er een emotionele reactie ontstaat zou er ontkenning ontstaan dat

werkt tegen een attitude verandering. Het is dus van belang door middel van fear appeals te zorgen voor een cognitieve verwerking van de boodschap.

Een aantal andere factoren die genoemd worden om een cognitieve reactie te stimuleren komt uit de reclamewereld. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen het aantal en de aard van de cognitieve respons op een reclame uiting. Deze blijken door de volgende factoren te kunnen worden beïnvloed (Aaker, Batra en Myers 1992, Petty en Caccioppo 1986, Batra en Stayman 1990): Factoren van invloed op het aantal cognitieve responsen:

- Medium: hoe meer controle de ontvanger hierover heeft hoe meer beheersbare capaciteit, hoe meer cognitieve respons
- Hogere betrokkenheid/motivatie verhoogt het aantal cognitieve respons
- Mensen met een hogere mate van (product/merk) kennis genereren meer respons
- Meer cognitief ingestelde personen "produceren" meer respons
- Afleiding in/rond de reclame-uiting (Umfeld) levert minder respons op
- Positieve emoties leiden via de perifere route tot attitude verandering waardoor minder cognitieve respons ontstaan/nodig zijn

Factoren van invloed op de aard van de cognitieve respons:

- Herhaling van een argument levert eerst minder en later meer contra argumenten op. Voor support argumenten geldt het omgekeerde. Derhalve zou een "middelmatig" aantal herhalingen van een argument in de boodschap het optimale aantal positieve responsen opleveren
- Bestaande overtuigingen (beliefs) zijn van invloed op de respons: zijn deze positief dan is de kans op support argumenten groter
- Sterke argumenten verhogen de kans op support argumenten
- Als positieve emoties worden opgeroepen is de kans op support argumenten groter.

2.4 Effectiviteit

Naast het beargumenteren van de boodschap in combinatie met angst, is er nog een derde variabele aan te wijzen, namelijk de mogelijkheid tot effectief handelen. Deze mogelijkheid is een van de belangrijke drijfveren voor het al dan niet uitvoeren van bepaald gedrag. Hierbij speelt de mate van 'efficacy' (werkzaamheid) een belangrijke rol. Pas als de ontvanger zelf gelooft dat deze daadwerkelijk in staat is de dreiging te beheersen en dat dit bovendien positieve gevolgen zal hebben, zal dit consequenties hebben voor het gedrag (Cho & Witte, 2004). Wanneer een persoon niet kan denken over een manier om zich te beschermen voor de dreiging zal deze geneigd zijn om de boodschap te vermijden of te ontkennen (Heath & Bryant, 2000). Dit proces wordt ook wel 'coping' genoemd. Volgens Neuwirth, Dunwoody en Griffin (2000) wordt 'coping' beïnvloed door drie beoordelingen: de overtuiging of het

preventieve gedrag werkt, in hoeverre de desbetreffende persoon in staat is om datgene wat nodig is te doen, en als laatste beoordeling, de geschatte kosten (bijvoorbeeld tijd en geld). Het is van belang dat men niet alleen wijst op de risico's van bepaald gedrag, maar dat men daarvoor ook oplossingen aandraagt (Wammes, Breedveld, Looman & Brug, 2005). Het bieden van een handelingsperspectief is een essentieel onderdeel voor het laten slagen van een fear-appeal campagne. Alleen een handelingsperspectief is niet genoeg. Dit advies wordt door de ontvanger namelijk ook beoordeeld op effectiviteit. In onder andere het EPPM en het 'disaster preparedness' model wordt daarom onderscheid gemaakt tussen eigen effectiviteit en response effectiviteit.

De strategie moet er voor zorgen dat mensen de juiste vaardigheden ontwikkelen, vertrouwen en voorzien zijn van de juiste hulpmiddelen, zodat zij overtuigd zijn dat ze succesvol voorbereid zijn op een overstroming. Een voorbeeld is het ontwikkelen en toegankelijk maken van goedkope noodvoorraadkist, overstromingsplannen of herinneringen op verkeersborden dat deze weg een onderdeel is van een evacuatie route (O'Neill, 2004). Bandura (1997) schrijft dat de boodschap zelf specifieke taken zou moeten beschrijven, in plaats van algemene zaken te behandelen. Deze taken zouden vooral niet complex moeten zijn omdat dit een zware aanspraak doet op kennis en cognitieve vermogens van burgers.

2.5 Verantwoordelijkheid

In de paragraaf 2.3.1 is duidelijk geworden dat een cognitieve verwerking verkozen wordt. De factor 'verantwoordelijkheid' is volgens het ELM onderdeel van het motivatie proces voor persuasion. Samen met de factoren persoonlijke relevantie, kennis (argumentatie). De mate waarin iemand verantwoordelijk is, zorgt ervoor dat iemand gemotiveerd raakt (Heath & Bryant, 2000). Wanneer een persoon niet verantwoordelijk is zal de kans groter zijn dat deze kiest voor een emotieve verwerking. Ook het 'disaster preparedness' model benadrukt het belang van de verantwoordelijkheid (zie paragraaf 2.2.2). Het bericht zal meer impact hebben als de dreiging betrekking heeft op personen waarvoor men verantwoordelijk is, zoals kinderen (Hovland et al., 1953). Heath & Bryant (2000) nemen de rol van verantwoordelijkheid zelfs op in hun definitie van fear appeal: *'A fear appeal is a component of a message that contain information that directly relate to some dreaded effect that could be suffered by the persuadee or by persons for whom this person is responsible...'* Het inspelen op het verantwoordelijkheidsgevoel kan dus een belangrijke rol vervullen in de functie van aandacht trekken. Ook komt hier een andere vorm van verantwoordelijkheid naar voren in de vorm van bijvoorbeeld zorgplicht. Denk hierbij aan ziekenhuizen, bejaardenhuizen en ander soort instellingen waarbij personen niet zelf in staat zijn om eigen verantwoordelijkheid te nemen.

2.6 Procesfactoren

Bij het gebruik van fear appeals heeft men te maken met een persuasieve boodschap. Hierbij spelen ook de standaardfactoren een rol die onderdeel zijn van het communicatieproces. Hierbij gaat het om de rol van de zender, ontvanger, boodschap, medium en de context waarin de communicatie plaatsvindt. De volgende afwegingen worden gemaakt bij een persuasieve boodschap: wie is de zender, is deze betrouwbaar? Wie is de ontvanger? Hierbij gaat het om demografische variabelen, verantwoordelijkheden en ervaringen.

Bij persuasieve communicatie is de geloofwaardigheid van de bron een belangrijke factor voor het slagen van het beïnvloedingsproces (Heath & Bryant, 2000). Het argument is dat de perceptie van de ontvanger over de bron, invloed heeft op de boodschap die de desbetreffende bron meldt. De betrouwbaarheid is afhankelijk van de mate waar in de bron wordt gezien als expert, betrouwbaar en aan andere positieve groepen gerelateerd.

Ook is bij ieder communicatieproces de context van belang. In dit geval staat de risicocommunicatie over overstromingsrisico's centraal. Waarom is deze context zo belangrijk? De oorzaak ligt hier voornamelijk in het gebruik van fear appeals in een '*natural hazard*' context. In de literatuur is deze combinatie niet veel beschreven of geëvalueerd (zeker niet in Nederland). Veelal zijn de fear appeal theorieën en onderzoeken gericht op gezondheidsrisico's. Gezondheidsrisico's onderscheiden zich wel degelijk van het risico op een overstroming. Omgevingsrisico's zijn in verschillende opzichten anders dan gezondheidsrisico's, zeker met een grootschalig risico (bijvoorbeeld het broeikaseffect). Het is voor mensen moeilijk te begrijpen wat de link is tussen het omgevingsfenomeen (bijvoorbeeld klimaat verandering) en individuele gedragskeuzes (Meijnders, Midden & Wilke, 2001). Daarnaast kent een overstromingsrisico duidelijk onderscheid in verschillende fasen van het risico. Deze zijn onder te verdelen in de fase voor de ramp, tijdens de ramp en na de ramp. Elke fase vraagt om een andere handeling. Omdat bij het gebruik van fear appeals duidelijke argumenten, handelingen en dergelijke moeten worden gerealiseerd, dient er een keuze gemaakt te worden voor een bepaald aspect in de boodschap tijdens een bepaalde fase. Overstromingsrisico op zichzelf is een (te) breed proces om gerichte handelingen te beschrijven. Er zullen veel uitzonderingssituaties zijn, de verschillen in soort en mate van dreiging zal lokaal erg verschillen. Een ander kenmerk van een overstromingsrisico is de onvoorspelbaarheid en zeldzaamheid. Deze eigenschappen van natuurrampen kunnen ervoor zorgen dat de timing van de volgende ramp zorgt voor een gematigd effect van handelen. Hoe langer het tijdsinterval wordt waargenomen, des te minder urgent achten mensen om te handelen (Mulilis and Duval, 1995). Ook zorgt dit tijdsinterval er voor dat men gedurende een lange tijd voorbereid moet zijn en blijven. De

boodschap moet daardoor ook gedurende langere tijd worden uitgedragen zonder dat er een incident hoeft plaats te vinden. Over wat de effecten zijn van langdurige blootstelling aan fear appeals is nog niet veel bekend. In vrijwel alle studies naar het effect van angstaanjagende voorlichting wordt de boodschap eenmalig aangeboden. De reactie werd kort daarna gepeild in termen van attituden, gevoelens en gerapporteerde gedragsintenties. Voorlichtingscampagnes die de doelgroep via televisiespots bereiken worden meestal herhaald en gecombineerd met andere media. Er is nog weinig bekend over de effectiviteit van angstaanjagende voorlichting indien de boodschap bij herhaling wordt aangeboden (Hastings et al., 2004). Wel concluderen de Pelsmacker en Janssen (2004) dat boodschappen in het algemeen de neiging hebben hun scherpste te verliezen naarmate we er vaker aan worden blootgesteld. Er treedt een zekere mate van gewenning op. (Ook ontbreekt kennis over de effecten van confronterende voorlichting in vergelijking met andere typen voorlichting (SWOV-factsheet, 2007)).

Wat is een geschikt medium als het gaat om fear appeal en overstromingsrisico's? Het antwoord op deze vraag zal per doelgroep verschillen. Verschillende onderzoeken wijzen aan dat de voorkeur uitgaat naar een brochure. Dit blijkt onder ander uit onderzoek van Rijkswaterstaat (2004), Blanchard-Boehm (1998), TSN-NIPO (2006). Ook uit de resultaten van eigen onderzoek blijkt dat de ondervraagden voorkeur geven aan een brochure als medium, zie paragraaf 5.3.5. Verder onderzoek moet uitwijzen of dit medium beter uitkomt in combinatie met andere media.

Welke kenmerken van de ontvanger een rol spelen is nog niet duidelijk. Er is weinig onderzoek bekend over de rol van de ontvanger als het gaat om risicocommunicatie bij overstromingsrisico's.

3. FAIM en toetsingskader

In het voorgaande hoofdstuk is een beschrijving gegeven van relevante factoren en theorieën bij het gebruik van fear appeals en overstromingsrisico's. In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe deze kunnen worden toegepast in een conceptueel model, namelijk het Fear Appeal Impact Model (FAIM). Ook wordt beschreven hoe het FAIM tot stand is gekomen en hoe het model kan worden getoetst.

3.1 FAIM

3.1.1 Fear appeal impact elementen

Er bestaan verschillende visies over het gebruik van fear appeals, zie paragraaf 2.1. Waar velen het wel over eens zijn is dat het gebruik van fear appeal in ieder geval zorgt voor een reactie bij mensen. Maar is dit wel de gewenste reactie? Het verschil in gevonden effectiviteit van 'fear appeal' kan verschillende oorzaken hebben. Heath & Bryant (2000) beschrijven drie factoren die van belang zijn voor de juiste impact van fear appeals:

1. De mate van angst
2. De waarschijnlijkheid dat de situatie plaats vindt
3. Mogelijkheid tot zelf beschermend respons

Een soortgelijk onderscheid werd gemaakt in het Extended Parallel Proces Model in paragraaf 3.1. De eerste factor die Heath & Bryant noemen, de mate van angst die men kan ervaren, is vergelijkbaar met de afweging van de mate van ernst van het risico. Bij een hoge score op de ernst van het risico zal men meer angst ervaren, of in ieder geval meer druk om het risico te reduceren. Daarnaast is de waarschijnlijkheid die Heath & Bryant noemen ook beschreven in het EPPM. De mogelijkheid tot actie wordt in het EPPM eveneens gezien als een belangrijk onderdeel. Ook bij het ELM wordt onderscheid gemaakt in de manier waarop mensen denken en voelen over de informatie. Motivatie en capaciteit van mensen staan hierbij centraal.

Perloff (2003) onderscheid twee basis elementen die een fear appeal moeten bevatten; namelijk bedreiging en informatie tot juiste manier van handelen (efficacy information). Het gaat volgens Perloff om informatie over de ernst en de omvang van de dreiging, informatie over de waarschijnlijkheid, informatie over de effectiviteit van aanbevelingen, argumenten om het individu te laten zien dat het in staat is om actie te ondernemen.

Naast deze hierboven genoemde factoren die van invloed zijn voor de juiste impact van fear appeal wordt door O'Keefe (1990) een ander onderscheid gemaakt, namelijk of fear appeals een emotionele of een cognitieve reactie stimuleren. Dit is afhankelijk van het

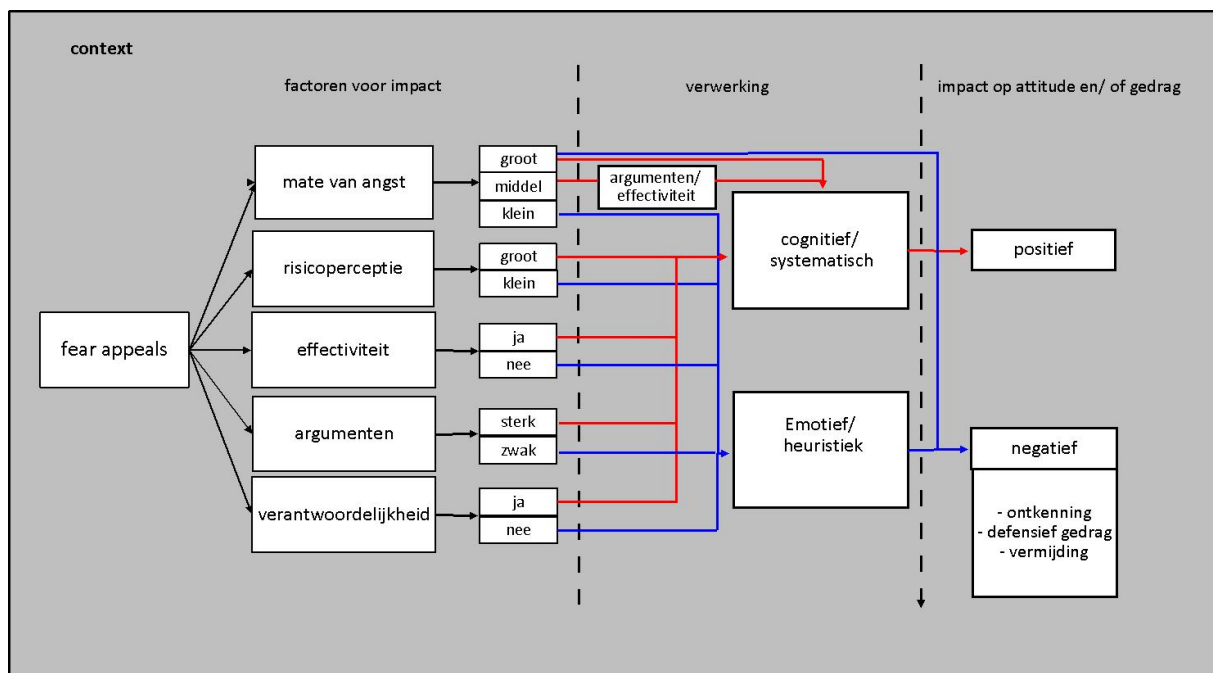
proces of de eerste stress van de gecreëerde angst in slaat op affectieve of cognitieve factoren. De eerste groep bestaat vooral uit drive theorieën en beslaat dus de affectieve factoren die verantwoordelijk zijn voor het beïnvloedende aspect van fear appeals. Bij het affectieve perspectief speelt de fear appeals een centrale rol. Bij de tweede groep zijn de cognitieve factoren de beïnvloedende factoren en gaat het met name om parallel responsmodel en expectancy value theorie (Meijnders, Midden & Wilke, 2001). Volgens O'Keefe hebben fear appeals meer impact als deze een cognitieve reactie stimuleren. Ook kan men een soortgelijke verklaring vinden in het ELM. Hierbij zorgt een cognitieve (centrale) verwerking voor een meer stabiele verandering.

Een onderzoek van Meijnders, Midden & Wilke (2001) richt zich ook op verwerkingsprocessen van fear appeals. In een experiment werd de impact van angst op attitudes en de rol van informatie verwerking onderzocht. De mate van angst en sterke/zwakke argumenten werden hierbij gemanipuleerd. Zowel een gemiddelde als een hoge mate van angst hadden impact op de attitudes. Een gemiddelde mate van angst resulteerde in een meer positieve attitude, maar alleen in combinatie met sterke argumenten. Hoge mate van angst had een positief effect op attitudes, ongeacht het gebruik van sterke of zwakke argumenten. Er werd geconcludeerd dat angst dus zowel indirect als direct attitudes beïnvloedt en dat dit wordt bemiddeld door informatie verwerking. Participanten die werden geconfronteerd met een gemiddelde mate van angst maakten onderscheid tussen sterke en zwakke argumenten, dit kan worden gezien als een indicatie dat een gemiddelde mate van angst resulteert in een systematische informatie verwerking (Meijnders, Midden & Wilke, 2001).

3.1.2 Het fear appeal impact model

In eerste instantie lijkt het EPPM een volledig model voor de werking van fear appeals. Toch biedt dit model geen voldoening in de situatie van communicatie over overstromingsrisico's. Een aantal essentiële zaken in het ontwikkelen en evalueren van een boodschap worden onderbelicht. De nadruk in het EPPM ligt te veel op het verwerkingsproces. Er is te weinig aandacht voor de context. Om deze reden is er aansluiting gezocht bij het 'disaster preparedness' model. Daarnaast gaat het model voorbij ontwerp factoren voor een effectieve boodschap, namelijk de communicatieve procesfactoren als de bron, het medium en ontvanger. Het FAIM is dus een integratie van fear appeal theorieën (met name EPPM), het 'disaster preparedness' model en proces factoren. Het FAIM onderscheid drie fasen. In de eerste fase worden factoren weergegeven die van belang zijn voor de allereerste impact. Deze factoren kunnen direct uit de fear appeal boodschap onderscheiden worden. Het gaat hierbij om de mate van angst en de dreiging van de boodschap. De factor angst kan

ontleend worden aan de definitie van fear appeals, (zie paragraaf 2.1) ook de factor dreiging uit o.a. het EPPM kan zorgen voor angst (paragraaf 2.3.2). Daarnaast zien Heath & Bryant (2000) angst als een basis voorwaarde. De angst kan ervaren worden als groot, middel of kleine mate. Bij een gemiddelde mate van angst hebben argumenten een directe invloed en kunnen zorgen voor een cognitieve verwerking. Naast angst speelt de waarschijnlijkheid dat het risico plaats vindt een belangrijke rol even als de risicoperceptie van de ontvanger. Dit wordt bevestigd door de definitie van fear appeal (paragraaf 2.1), het EPPM (paragraaf 2.2.1), Heath & Bryant (2000) en door het 'disaster preparedness' model (paragraaf 2.2.2). Een hoge risicoperceptie zal eerder zorgen voor een cognitieve verwerking, de betrokkenheid bij het risico is veel groter. De effectiviteit is een factor die opgedeeld kan worden in eigen effectiviteit en respons effectiviteit. De mogelijkheid tot een zelf beschermende reactie is ook een belangrijke factor die de ontvanger analyseert. Met name de zelf effectiviteit staat hierbij centraal. Alleen mogelijkheid tot handelen is niet genoeg, deze moeten beargumenteerd worden evenals de andere hiervoor genoemde factoren. De effectiviteit van deze handelingen moet duidelijk worden. De noodzakelijkheid van factoren die een rol spelen voor de effectiviteit worden door alle genoemde theorieën onderstreept (hoofdstuk 2). Het belang van sterke argumenten spelen een rol bij de mate van angst en worden ook door het ELM onderstreept. De factor verantwoordelijkheid is aan te wijzen in het 'disaster preparedness' model en door middel van communicatieve procesfactor, met name de bron. Verantwoordelijkheid kan een rol spelen voor anderen als een directe drive om de boodschap serieus te nemen. In figuur 3 is het FAIM weergegeven.



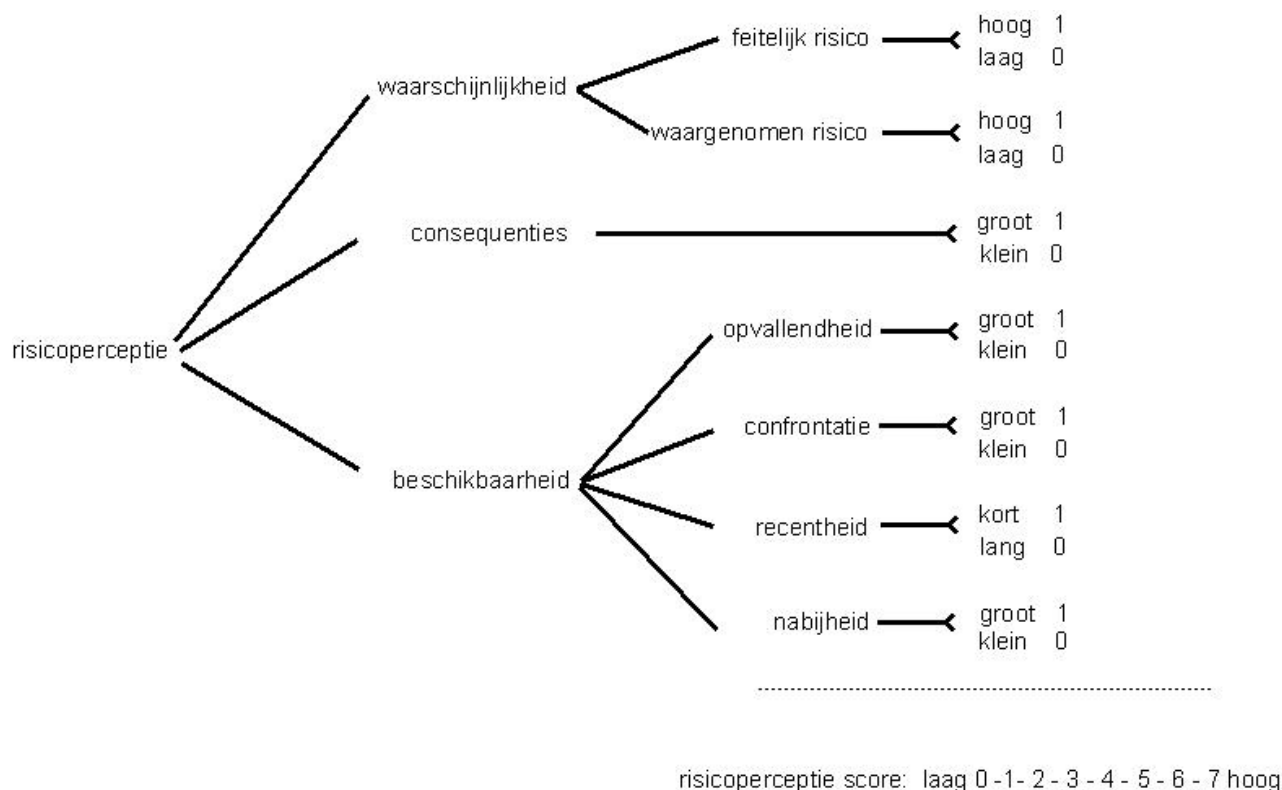
Figuur 3. Fear-appeal Impact Model.

Note: Bij de Context in dit model wordt het overstromingsrisico opgenomen, maar ook de communicatieve proces factoren worden in dit model onder de context verstaan.

In de tweede fase van het model gaat het om de manier van verwerking die door de factoren worden veroorzaakt. Uit ondermeer het ELM blijkt dat deze verwerking cognitief of emotief kan zijn. Het is nog onduidelijk welke invloed de verschillende factoren op elkaar en op de verwerking hebben, daarom is er voor gekozen om deze in dit model nog gelijk te plaatsen. Verder onderzoek moet uitwijzen wat de samenhang is en of elke factor even zwaar weegt. In de laatste fase wordt de verwachte impact op de attitude beschreven. Hierbij wordt een grove indeling gemaakt op basis van positief of negatief. Volgens verschillende onderzoekers is het mogelijk om de negatieve uitkomst te beschrijven in verschillende reacties als ontkenning, defensieve reactie, woede, enz. ‘...Angst kan er ook voor zorgen dat er juist een zelfbeschermend afweer mechanisme in werking wordt gezet waarbij de persoon defensief reageert op het bericht of zelfs agressief gaat reageren’ (Eagly and Chaiken, 1993).

Het is duidelijk dat het FAIM veel overlap heeft met de andere modellen en theorieën op het gebied van fear appeal. Waarin onderscheidt het FAIM zich van andere modellen? In de eerste plaats omdat in dit model fear appeal theorieën zijn geïntegreerd met de ‘disaster preparedness’ theorie. Daarnaast besteedt het FAIM expliciet aandacht aan angst als mede bepalende factor. En wordt er expliciet aandacht besteed aan de rol van sterke argumenten. Argumenten spelen in de persuasieve communicatie een belangrijke rol (o.a Perloff (2003) en het ELM). Een laatste onderscheid is de rol van de context in het model. Deze wordt direct betrokken als onderdeel in het hele proces. Het is namelijk een groot verschil of het een dreiging betreft op bijvoorbeeld het gebied van gezondheidsrisico (individueel niveau) of dat het gaat om een dreiging van een overstromingsrisico (collectieve schaal).

Risicoperceptie is een factor in het model dat veel aspecten kent. Om dit inzichtelijker te maken zijn deze aspecten die van belang zijn bij risicoperceptie van overstromingen (zie paragraaf 2.3) in het schema in figuur 4 weergegeven. Dit schema is een risicoperceptiescorekaart waarmee een schatting gemaakt kan worden wat de mate is van de risicoperceptie aan de hand van relevante factoren. De risico scorekaart ziet er als volgt uit:



Figuur 4. Risicoperceptiescorekaart.

De score kan uitkomen tussen nul en zeven punten. Waarbij nul staat voor een zeer lage risicoperceptie en zeven voor een zeer groot risico perceptie. Bij deze scorekaart moet nog wel onderzocht worden wat de precieze relatie is tussen de verschillende variabelen. Ook de weging van verschillende factoren moet onderzocht worden. Niet elke factor zal even zwaar wegen, hierop zou dan een andere score moeten worden toegekend. De aspecten die Slovic (1987) noemt zijn onder te verdelen in deze risicoperceptie scorekaart. De uitkomst van deze scorekaart zal een globale indicatie geven. Uit voorgaande paragrafen is wel duidelijk geworden dat risicoperceptie een complex vraagstuk is. Het is daarom zeker aan te raden voorafgaand aan een campagne onderzoek te doen bij een desbetreffende doelgroep. Naar de risicoperceptie van overstromingsrisico's wordt vanuit het Promo-project onderzoek gedaan.

3.2 Toetsingskader

Op basis van het FAIM kan verondersteld worden dat een fear appeal boodschap gericht op overstromingsrisico's aan de volgende voorwaarden moet voldoen om het beoogde effect te verkrijgen.

De boodschap: Deze moet in de eerste plaats zorgen voor de juiste mate van angst. In paragraaf 2.3.2 is beschreven hoe deze juiste mate van angst er uit ziet. De voorkeur moet worden gegeven aan een zo sterk mogelijke angstboodschap om de effectiviteit ervan

te vergroten (Pelsmaker & Janssens, 2004). Men moet zich er van bewust zijn dat de mate van angst in een bericht niet afhankelijk is van de boodschap op zich, maar meer van de interpretatie van deze. Ook moet in de boodschap een risico geschetst worden waarvan de waarschijnlijkheid dat het risico daadwerkelijk plaats vindt groot zal zijn. Daarnaast moet de mogelijkheid tot effectief handelen helder worden beschreven in de boodschap. Dit is namelijk een van de belangrijkste drijfveren voor het al dan niet uitvoeren van bepaald gedrag. Pas als de ontvanger zelf gelooft dat deze daadwerkelijk in staat is de dreiging te beheersen en dat dit bovendien positieve gevolgen zal hebben, zal dit consequenties hebben voor het gedrag (Cho & Witte, 2004). De boodschap zelf zou specifieke taken moeten beschrijven, in plaats van algemene zaken te behandelen. Deze taken zouden vooral niet complex moeten zijn omdat dit een zware aanspraak doet op kennis en cognitieve vermogens van burgers (Bandura, 1997). Ook moet de boodschap sterke argumenten bevatten. Deze zorgen ervoor dat ook de groep wordt bereikt die een gemiddeld niveau van angst ervaren (Meijnders, Midden & Wilke, 2001). Sterke argumenten dragen bij aan het cognitieve verwerkingsproces. Tot slot moet er in de boodschap gewezen worden op de verantwoordelijkheid van burger (zie paragraaf 2.5).

De ontvanger: dient te beschikken over een hoog risicoperceptie, want deze zal de waarschijnlijkheid dat het geschetste gevaar bestaat dan hoger inschatten. (Wanneer de beoogde doelgroep niet beschikt over een hoog risicoperceptie, wordt geadviseerd om eerst bewust zijn bij de doelgroep te creëren.) De ontvanger moet er in geloven dat hij/zij daadwerkelijk instaat is om het aanbevolen gedrag uit te voeren.

De bron: Het is belangrijk dat de bron wordt gezien als een expert, kundig en betrouwbaar.

Hypothese: Een risicocommunicatie boodschap waarbij gebruik wordt gemaakt van fear appeal zal voor een groter succes zorgen als aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

1. *hoge mate van angst wordt gecreëerd*
2. *hoge waarschijnlijkheid wordt gecreëerd*
3. *hoog risicoperceptie aanwezig is (of anders creëren)*
4. *mogelijkheid tot een beschermende reactie wordt gegeven*
5. *sterke argumenten weergeven/ effectiviteit aanbevelingen*
6. *wijzen op verantwoordelijkheid voor zichzelf en anderen*
7. *de bron als betrouwbaar, expert en kundig worden ervaren*
8. *medium moet aansluiten bij de wensen van de doelgroep*
9. *belangrijke eigenschappen van de context moeten in kaart worden gebracht*
10. *cognitieve verwerking van de boodschap wordt gestimuleerd*

Om deze hypothese eenvoudig te toetsen is er een checklist ontwikkeld op basis van het FAIM. In de volgende paragraaf wordt deze beschreven, zie tabel 2.

4. Methode

Dit onderzoek heeft een tweeledig karakter. Allereerst zijn relevante factoren in kaart gebracht die invloed hebben op het gebruik van fear appeals bij overstromingsrisico's. Hieruit is het FAIM ontstaan. In het volgende deel van dit onderzoek is het FAIM getest op bruikbaarheid als instrument voor het beoordelen van een fear appeal campagne. Hiervoor zijn projecten in Nederland beschreven die betrekking hebben op overstromingsrisico's. Daarbij is er gezocht naar een bestaande fear appeal campagne. Er is uiteindelijk één campagne gevonden die bruikbaar was. Het gaat hierbij om een brochure van de campagne 'denk vooruit'. Deze brochure is geanalyseerd op basis van het FAIM en is weergegeven in een schema. Daarnaast is er een secundaire analyse uitgevoerd op een onderzoek naar risicoperceptie van overstromingsrisico's. Hierbij is specifiek gezocht naar factoren die in het FAIM naar voren komen.

4.1 Analyse bestaande boodschappen a.d.h.v. FAIM

Om bestaande boodschappen te analyseren is er eerst een overzicht gemaakt van activiteiten die plaatsvinden op het gebied van overstromingsrisico's. Er is vooral gezocht naar beschikbare informatie op internet. Veel betrokken instanties hebben drukwerk vaak ook digitaal beschikbaar op het internet. Het doel van het analyseren van bestaande activiteiten op het gebied van overstromingsrisico, is het kaart brengen van bestaande fear appeal boodschappen om deze te analyseren aan de hand van het FAIM. De factoren van het FAIM zijn vervolgens een schema gedetailleerd beschreven, zie tabel 2. De brochure is door twee personen onafhankelijk van elkaar beoordeeld. Daarna zijn de verschillen besproken. Er waren geen grote onoverkomelijke verschillen vast gesteld.

Tabel 2

Factoren die van belang zijn voor een effectieve werking van fear appeal boodschap in risicocommunicatie bij overstromingsrisico's

Factor	Gewenst niveau	Bestaat uit
angst	hoge mate van angst	interpretatie van de boodschap, vermelden van negatieve consequenties persoonlijke bedreiging significante bedreiging
risico perceptie	hoog risicoperceptie	waarschijnlijkheid feitelijk en waargenomen

		consequenties beschikbaarheid opvallendheid confrontatie recentheid nabijheid
effectiviteit	grote waarneming van effectiviteit	zelf effectiviteit mogelijkheid aanbevolen gedrag uit te voeren respons effectiviteit effectiviteit van de aanbevelingen
Argumenten	Sterke argumenten	om effectiviteit te onderstrepen bij gemiddelde mate van angst
verantwoordelijkheid	Grote mate van verantwoordelijkheid	zichzelf anderen
Verwerking	Cognitieve/ systematische verwerking	medium betrokkenheid kennis
Bron	Positief geëvalueerd op	geloofwaardig betrouwbaar expert
Medium		afhankelijk van de doelgroep o.a. huis-aan-huis brochure, internet, school
Context		belang bijdrage individuele gedragskeuzes lokaal verschillen van risico onvoorspelbaarheid zeldzaamheid

De evaluatie is uitgevoerd door twee personen die de brochure onafhankelijk van elkaar hebben beoordeeld. Er is gekeken welke factoren er aanwezig zijn en welke essentiële factoren missen in de boodschap. Het schema is hierbij als een checklist gebruikt.

4.2 Analyse risicobeleving en communicatiecontext variabelen

Naast de evaluatie van bestaande boodschappen is er een analyse gemaakt van factoren die van belang zijn bij de huidige risicobeleving. Dit is gedaan op basis van secundaire

analyses van een onderzoek naar risicoperceptie met betrekking tot overstromingsrisico's. Uit dit onderzoek zijn alleen factoren bekeken die betrekking hadden op het FAIM.

4.2.1 Procedure

Er zijn vooraf vier verschillende gebieden geselecteerd op basis van fysieke kenmerken die betrekking hebben op overstromingsrisico. De adressen zijn ingekocht bij het bedrijf Cendris, (met volledige naam adres en woonplaats gegevens). Er was van tevoren bepaald hoeveel adressen uit ieder gebied in de steekproef moesten zitten, zodat een evenwichtige verdeling kon worden verkregen. De evenwichtigheid had hier betrekking op de geografische spreiding (o.a. landelijk versus stedelijk gebied).

4.2.2 Steekproef en respons

De steekproef was aselekt getrokken. In het gebied Delfland zijn 800 vragenlijsten per email verstuurd. In de regio Delfland zijn 390 vragenlijsten ingevuld. Dit is een respons van 48% op het totaal aantal vragenlijsten dat is verstuurd. De data is verzameld in de periode van 20 december 2007 tot 25 januari 2008. De gemiddelde leeftijd van de respondenten was 53 jaar. Van de respondenten was 73% man.

4.2.3 Operationalisatie

Er zijn vragenlijsten opgesteld die betrekking hadden op de risicoperceptie van overstromingsrisico's. Er is in deze dataset gekeken naar variabelen die aansluiten bij het FAIM. De volgende factoren zijn daarin gevonden: Mate van angst, waarschijnlijkheid (in het FAIM is dit een onderdeel van risicoperceptie), vertrouwen van de bron en het medium. Hieronder worden de vragen beschreven die bij de des betreffende factoren konden worden ingedeeld.

Mate van angst:

Maakt u zich wel eens zorgen over de volgende gebeurtenissen? Deze vraag kon worden beantwoord op een schaal van 1 tot 3 (waarbij 1 helemaal niet of nauwelijks, 2 af en toe, 3 nogal een tot vaak). De volgende gebeurtenissen werden hierbij genoemd: aantasting van het milieu, wateroverlast door hevige regenval, grote overstromingen in uw regio en klimaatverandering.

In vergelijking met andere dagelijkse risico's, mate waarin u zich zorgen maakt over duindoorbraak of kadedoorbraak. Deze vraag kon per item worden beantwoord op een 5 puntschaal (waarbij 1 veel minder zorgen, 5 veel meer zorgen).

Mate van angst gevoel bij het inleven in een overstromingssituatie.... Deze vraag kon worden beantwoord op een 5 puntschaal (waarbij 1 heel weinig, 5 heel veel).

Waarschijnlijkheid:

Hoe waarschijnlijk vindt u het dat u de komende 10 jaar te maken krijgt met... Bij deze vraag kon er een antwoord worden gegeven op een 5 puntschaal (waarbij 1 heel onwaarschijnlijk, 5 heel waarschijnlijk). Hierbij kon er onderscheid gemaakt worden tussen twee items, namelijk de waarschijnlijkheid van een duindoorkraak in het gebied door zeer hoge waterstanden en een kadedoorkraak in het gebied door zeer hoge waterstanden in kanalen en vaarten.

Denkt u dat de kans op de volgende gebeurtenissen verandert door klimaatsverandering? Hierbij kon er onderscheid gemaakt worden tussen de items duindoorkraak langs de zee kust en kade doorbraak langs vaarten en kanalen in uw gebied. Ook hier kon er antwoord worden gegeven op een 5 puntschaal (waarbij 1 veel kleiner, 5 veel groter).

Vertrouwen bron:

Hoeveel vertrouwen heeft u er in dat deze overheden (rijksoverheid, en gemeenten) serieus zullen luisteren naar de bewoners van uw gebied, als er grote veranderingen zouden komen in de bescherming tegen overstromingen? Zowel deze vraag als de volgende vraag kon op een 5 puntschaal worden beantwoord (waarbij 1 heel weinig en 5 heel veel). De volgende vraag kan ook worden gerelateerd aan de factor vertrouwen: *Hoeveel vertrouwen heeft u er in dat deze overheden de bewoners van uw gebied juist en volledig zullen informeren, als de duinen niet voldoen aan de wettelijke eisen en regels?*

Verantwoordelijkheid:

Mate waarin men de volgende partijen verantwoordelijke acht om te zorgen dat men voorbereid is op een overstroming vanuit de Noordzee. Hierbij kon onderscheid worden gemaakt tussen de rijksoverheid, de gemeente en U zelf. Hierbij was een antwoord mogelijk op een 5 puntschaal (waarbij 1 zeer kleine mate, 5 in zeer grote mate).

Medium: Bij deze vraag kon men een voorkeur aangeven voor een medium hierbij werd onderscheid gemaakt tussen de situatie wanneer men zelf op zoek zou gaan naar informatie en de situatie waarbij men geïnformeerd wordt. Ieder alternatief kon door de respondenten aangevinkt worden.

5. Resultaten

De resultaten zijn in drie delen op te splitsen. In het eerste deel worden de bestaande campagnes en projecten beschreven die betrekking hebben op overstromingsrisico's. Er is hierbij onderscheid gemaakt tussen projecten in Nederland en projecten in het buitenland. Daarop volgend worden de resultaten beschreven van de analyse aan de hand van het FAIM, van een fear appeal campagne. Tot slot worden de relevante resultaten beschreven van het onderzoek naar risicoperceptie in de regio Delfland.

5.1 Bestaande campagnes en middelen

Nederland is echt een waterland. Dat blijkt ook uit de vele informatie die onder ander op internet is te vinden over water(management) in Nederland. Ook wordt er veel gesproken over overstromingsrisico. Het is duidelijk te merken dat dit risico veel instanties bezig houdt, met name gemeenten en waterschappen. Ondertussen zijn er verschillende projecten op gang gebracht. Gerichte campagnes zijn echter nog niet sterk vertegenwoordigd, laat staan geëvalueerd. Daarom is het niet mogelijk om daar vergelijkingen en uitspraken over te doen. Wel is er een brochure van 'denk vooruit' campagne die ingaat op overstromingsrisico's (zie bijlage 4). Daarnaast wordt hier een korte beschrijving gegeven van projecten die informatie verschaffen over overstromingsrisico's.

De risicokaart: In de provincie Zuid-Holland is eind januari van dit jaar begonnen met uitleg van overstromingsrisico's op de risicokaart. Aangezien men de overstromingsrisico's zonder enige uitleg op de risicokaart wilde tonen, achtte de provincie het zinvol om uitleg te geven bij deze gegevens. De veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid heeft daarom teksten opgesteld om burgers te informeren. "Eerst zijn de algemene vragen beantwoord: Wat is de risicokaart, wat zie ik erop? Wat doet de overheid? En wat moet ik, als burger, doen? Dat deel zou een gemeente gewoon op z'n gemeentepagina in de huis-aan-huis krant kunnen zetten. Het tweede onderdeel bestaat uit allerlei vragen die kunnen opborrelen bij burgers: Wat is een dijkkring? Wat zijn de wettelijke normen? Het derde onderdeel is gemeente-specifieke informatie, in de tekst voor de gemeente Zwijndrecht staat er bijvoorbeeld: die en die dijken beschermen u tegen hoog water, wanneer gaat een voorwaarschuwing, wanneer een waarschuwing en meer over hoe dat in zijn werk gaat." (www.crisisenrisico.nl). De teksten die zijn opgesteld zijn uiteindelijk aan burgers voorgelegd. Hierbij kwam naar voren dat de burger antwoord wil op de vraag wat hij/zij zelf kan doen tijdens een overstroming. "Maar als het water zo hoog is, wat doe je dan?" Ze vroegen dus om duidelijk aan te geven wat iemand zelf kan doen mocht er werkelijk zo'n overstroming komen. En ze wilden het nog simpeler: dit doet de overheid en op dit risico moeten wij ons voorbereiden op die en die

manier. Het tweede deel van onze teksten, de reeks van mogelijke vragen, vonden veel mensen niet interessant. Nu hebben wij gemeenten geadviseerd om die vragen en antwoorden op hun website te zetten, niet prominent op de homepage maar wel vindbaar voor de geïnteresseerde burger.” (www.crisisenrisico.nl).

Nederland leeft met water: heeft betrekking op een publiekscampagne van de rijksoverheid over de rol van het water. Dit betreft een project waarbij het waterbeleid centraal staat. Deze website legt uit hoe het zit met het nieuwe waterbeleid van het Rijk, de provincies, de gemeenten en de waterschappen (<http://www.nederlandleeftmetwater.nl>).

Leven met water: Het betreft hier een website die informatie geeft over het nieuwe waterbeleid van het Rijk, de provincies, de gemeenten en de waterschappen (www.levenmetwater.nl). De hoofdzakelijke informatie gaat over projecten ‘geef water de ruimte’. Ook wordt er aandacht besteed aan regenwateroverlast. Overstromingsrisico’s op grote schaal blijven onderbelicht op deze site. Ook het ProMo-project is hier een onderdeel van (www.omgaanmetoverstromingsrisico’s.nl).

Denk Vooruit Campagne: De ‘denk-vooruit’ campagne gaat in op allerlei soorten rampen die maar denkbaar zijn voor ons land. Ook hier wordt kort aandacht besteed aan overstromingsrisico’s. Hierbij wordt kort beschreven wat men moet doen voor en tijdens een overstroming. Het afstemmen op de rampenzender en het in huis hebben van een noodpakket zijn de hoofdzaken volgens deze website. Ook wordt geadviseerd om zelf een evacuatie route te bedenken, maar is dit wel een taak voor de burger? (Zou de overheid hier zelf niet haar verantwoordelijkheid moeten nemen, gezien de mogelijke chaos die kan ontstaan.) Voor meer informatie wordt ook verwezen naar de website ‘Nederland leeft met water’. Op zich is deze verwijzing wel bewonderenswaardig, omdat deze website informatie geeft over waterbeleid en hooguit dieper ingaat op wateroverlast door regenval. Echte informatie over overstromingsrisico is op deze website niet of nauwelijks te vinden. Daarnaast is er nog een speciale folder over overstromingen beschikbaar, zie bijlage 4.

WaterTekens: Het project Water Tekens beoogt de waterbeheerders te ondersteunen bij de veranderende communicatie met ingelanden, omwonenden en belanghebbenden. Deze ondersteuning krijgt vorm langs drie lijnen: Het aanleveren van kennis over de beleving van water die mensen in verschillende omstandigheden kunnen hebben; Het toepassen, analyseren en evalueren van nieuwe communicatievormen waarin ruimte is voor de uiteenlopende beleving die mensen hebben; Het opzetten van een leergemeenschap waarin mensen niet alleen theoretische kennis krijgen, maar ook hun persoonlijke vaardigheden kunnen verbeteren (<http://www.watertekens.nl/>).

Taskforce Management Overstromingen: De Taskforce Management Overstromingen, kortweg TMO, is door de regering ingesteld om Nederland beter voor te

bereiden op de gevolgen van een overstroming. Ons land is nu onvoldoende 'klaar' voor een watersnoodramp. De regering heeft TMO daarom een reeks opdrachten gegeven om de organisatie rondom een waterramp te verbeteren (<http://www.platformoverstromingen.nl/>).

Jongeren en risicocommunicatie: De afdeling Kabinet van de Commissaris van de Koningin van de Provincie Zuid-Holland heeft jongeren gevraagd om hen advies te geven. Hiervoor hebben zij de volgende opdrachten geformuleerd. Voorafgaand aan een ramp (risicocommunicatie): Hoe zou jij willen dat de overheid aan jou vertelt wat je moet doen tijdens een overstroming? Hoe zorg je ervoor dat mensen de informatie begrijpen en onthouden en hoe kan je ervoor zorgen dat ze niet in paniek raken door deze informatie? De opdracht voor de jongeren was om met de groep een communicatiemiddel te bedenken om te vertellen over de kans op overstromingen en over wat men moet doen als er een overstroming is. De ideeën van de jongeren zijn gepresenteerd in een slotbijeenkomst. (www.risicoencrisis.nl).

In het buitenland wordt ook veel gedaan op het gebied van overstromingsrisico's. Met name landen als de Verenigde Staten en Engeland en Australië.

SES: De State Emergency Service in New South Wales (Australië) is erg actief op het gebied van overstromingsrisico's. Zij hebben voor verschillende regio's een ander boodschap. Zo is er een naast de algemene 'floodsave guide' (zie bijlage 2), de brochure die speciaal gericht is op de bevolking van het platteland (zie bijlage 3). Interessant is om te kijken waarin deze verschilt met de brochure die wij in Nederland kennen van de campagne 'denk vooruit'. Daarnaast zijn deze brochures beschikbaar in zes verschillende talen (Vietnamees, Italiaans, Chinees, Arabisch, Grieks en Koreaans) (<http://www.ses.nsw.gov.au/>).

Environment Agency: het 'environment agency' van Wales verschaft op haar website (<http://www.environment-agency.gov.uk>) veel informatie over overstromingsrisico's. Een uitgebreide brochure is beschikbaar. Deze is opgenomen in bijlage 4. Een opvallend verschil met de andere brochures is dat hier gebruik wordt gemaakt van verschillende codes/afbeeldingen die aangeven in welke mate een overstroming dreigt.

National Flood Forum: In de UK is er een stichting opgericht door mensen die zijn getroffen door een overstroming. Naast het helpen bij de nasleep van een overstroming, zorgen zij ook voor informatie om schade te voorkomen. Met name in de UK is men al een langere tijd actief op het gebied van risicocommunicatie als het gaat om overstromingsrisico's. In 1999 is er in Wales een 'flood awareness week' georganiseerd. De hoofdzaak van de campagne is een nieuw informatienummer; de zogenaamde 'floodline' (<http://news.bbc.co.uk/1/hi/wales/478027.stm>).

Floodsite: Europees samenwerkingsproject om overstromingsrisico's in goede banen te leiden (www. Floodsite.net).

Overige projecten: In de VS wordt speciaal aandacht besteed aan het gevaar van het rijden in hoog water. Hierbij ligt de nadruk op het gevaar dat een auto in ondiep water (50 cm) al gaat drijven.

Conclusie: Er wordt veel gedaan op het gebied van overstromingsrisico's. Veel projecten zijn een samenhang van verschillende disciplines. Er is echter maar één project gevonden waarin een campagne voor risicocommunicatie wordt gebruikt die geëvalueerd kan worden aan de hand van FAIM, hierbij gaat het om de 'Denk vooruit' campagne.

5.2 Resultaten evaluatie brochure overstromingsrisico's

De brochure die geëvalueerd is, is een onderdeel van een risicocampagne van de overheid. De brochure is opgenomen in bijlage 4. In tabel 3 zijn beide evaluaties samengevat in één evaluatie die beide beoordelaars overeen zijn gekomen.

Tabel 3

Evaluatie brochure overstromingsrisico

Voorwaarden fear appeal boodschap bij overstromingen			
	Voldaan	Niet voldaan	Opmerking
Hoge mate van angst		X	Naast de gebeurtenis van een overstroming op zich wordt er verder geen actie ondernomen in die de angst bij burgers zou kunnen verhogen.
Hoge waarschijnlijkheid		X	Er wordt geen enkele uitspraak gedaan over de mogelijkheid en waarschijnlijkheid dat een overstroming kan plaats vinden.
Risicoperceptie		onbekend	De risico perceptie van de doelgroep (bewoners van de gemeente 's Gravenland, Capelle-West en Kralingseveer) is op dit moment onbekend.
Mogelijkheid zelf beschermende reactie	X		Er worden duidelijke richtlijnen gegeven voor handelingen. Deze worden puntsgewijs weer gegeven en er wordt

			hierbij onderscheid gemaakt tussen de situatie voor de ramp en de situatie tijdens de ramp.
Sterke argumenten/ Effectiviteit		X	Er wordt geen enkel ander argument genoemd naast de slogan van de campagne: 'Rampen van vallen niet te plannen. Voorbereidingen wel'. Ook de handelingen worden niet beargumenteerd. Er is geen informatie over de effectiviteit van aanbevelingen.
Wijzen op verantwoordelijkheid anderen		X	Er wordt niet gewezen op verantwoordelijkheid voor anderen, bijvoorbeeld kinderen of ouderen.
Betrouwbaarheid en kundigheid van de bron	X		Er is geen duidelijke afzender bekend, maar in de lay-out is de huisstijl van de denk vooruit campagne zo sterk doorgevoerd dat men er van uitmag gaan dat burgers weten dat deze boodschap van de overheid komt, wanneer men bekend is met de campagne. De overheid wordt op het gebied van overstromingsrisico's wel als betrouwbaar en kundig ervaren. Toch wordt hier benadrukt dat het gaat om een aanname.
Medium	X		Er is gebruik gemaakt van een brochure.
Context		X	Belang van individuele gedragskeuzes worden niet onderstreept. Er wordt niet ingegaan op specifieke situatie dat geldt voor dit gebied. Er wel aandacht besteed aan het feit dat rampen niet zijn te plannen, maar dit wordt in het algemeen genoemd voor alle rampen. Zeldzaamheid wordt niet genoemd.

Er wordt in deze brochure maar aan twee van de zeven voorwaarden voldaan, waarvan er een berust op een aanname. Wat de risicoperceptie in dit gebied is kan op dit moment niet bepaald worden, zou deze wel hoog zijn, dan is dit nog niet voldoende voor een succesvolle communicatie. Bij de afbeeldingen die zijn opgenomen en een situatieschets van een overstroming ontbreken handelingsvoorschriften. Zoals de brochure nu is geëvalueerd kan men verwachten dat deze zeer waarschijnlijk bij veel mensen niet zal bijdragen aan attitude of gedragsverandering. Er wordt in deze brochure maar aan twee van de zeven voorwaarden voldaan. Ook het ministerie van Binnenlandse Zaken erkent dat de effecten van de campagne tegenvallen. „We onderzoeken hoe dat komt”, aldus een woordvoerder. „En indien nodig, passen we de boodschap aan.” (ND, 2008). Deze brochure vraagt om een aantal aanvullingen. Een simpele opmerking als: ...'blijf in deze situatie in uw woning en wacht op hulp en informeer hulp diensten door'..., zou al een voldoende aanvulling kunnen zijn bij deze afbeeldingen. Een aanbeveling is om deze kaart uit te breiden met sterke argumenten, wijzen op verantwoordelijkheid (van de burger zelf en voor anderen), wijzen op de waarschijnlijkheid van het risico en verhogen van de angst in de boodschap.

Conclusie: De brochure voldoet niet aan de eisen zoals die in de hypothese zijn opgesteld (zie paragraaf 3.2). Wel is duidelijk geworden dat het FAIM een goed middel is om een evaluatie als deze uit te voeren. Er is ook meteen een overzicht op welke punten de brochure te kort komt en hoe deze verbeterd kunnen worden.

5.3 Resultaten Delfland

De resultaten die hier worden beschreven dienen als onderbouwing van het belang van de variabelen zoals die ook in het FAIM voorkomen. Niet alle variabelen waren aanwezig in de dataset. De meest relevante zijn hier beschreven.

5.3.1 De mate van angst

De samenhang van andere factoren op de ervaring van de mate van angst kan een verklaring zijn voor het verschil in de gevonden effecten bij het gebruik van fear appeals. De volgende resultaten bevestigen dit vermoeden. Er is allereerst gekeken naar de mate van angst die men heeft ervaren bij het inleven van een overstromingssituatie. In tabel 4 is de uitkomst hiervan weergegeven.

Tabel 4

Mate van angst gevoel bij het inleven in een overstromingssituatie....

	N=388				
	Heel weinig	Tamelijk weinig	Niet niet weinig	veel/ veel	Tamelijk Heel veel
Ik krijg een angstig gevoel	7.4%	10.6%	28.3%	37.1%	16.6%

De mate van angst die de ondervraagden ervaren bij het inleven in een overstromingssituatie heeft een gemiddelde van 3.45 (SD= 1.11). Een meerderheid van de ondervraagden ervaart in dit geval wel veel angst (53,7%). 37.1% Ervaart daarbij tamelijk veel angst en zelfs 16.6 % ervaart hierbij heel veel angst. Een verklaring kan zijn dat hierbij de waarschijnlijkheid een grote rol speelt. Men leeft zich in dat de ramp werkelijk gebeurd, de waarschijnlijkheid is in die situatie volop aanwezig.

Wanneer het er op aankomt of men zich daadwerkelijk wel eens zorgen maakt over grote overstromingen in de regio antwoordt 43.4 % met helemaal niet of nauwelijks. Een andere grote groep van 39.1 % maakt zich af en toe zorgen. Slechts een hele kleine groep (17.5%) maakt zich vaak zorgen over een grote overstroming in de regio. Ook in vergelijking met andere (dagelijkse) risico's maakt meer dan de helft van de ondervraagden zich minder zorgen om een duin of kadedoorbraak.

5.3.2 Waarschijnlijkheid

Met betrekking tot overstromingsrisico's in Nederland dient men rekening te houden met een laag waargenomen risico onder burgers. Uit een onderzoek naar communicatie over overstromingsrisico's onder jongeren (Panel Communicatie Overstromingen, 2007) blijkt dat een meerderheid de kans op een overstroming als (heel) klein inschat. De kans op een overstroming door de verschillende leeftijdsgroepen werd hierbij op gelijke wijze ingeschat. Uit het onderzoek naar risicoperceptie onder bewoners uit de regio Delfland blijkt met een gemiddelde van 1,7 (SD= 0.73) (op een schaal van 1= helemaal niet of nauwelijks, 2 = af en toe, 3 = nogal eens tot vaak) dat een groot deel van de bewoners zich nauwelijks zorgen maakt over een grote overstroming (43%). Een kleine meerderheid maakt zich wel af en toe zorgen over wateroverlast door hevige regenval. Weinig mensen achtten het waarschijnlijk dat men in de komende 10 jaar te maken krijgt met een duindoortbraak of kade doortbraak. Men acht de kans op een duindoortbraak met een gemiddelde van 2.58 (SD= 1.08) tamelijk tot niet waarschijnlijk (de score is op een vijf puntschaal waarbij 1 = heel onwaarschijnlijk en

5= heel waarschijnlijk). De kans op een kadedoorbraak wordt (op dezelfde schaal) iets hoger ingeschat. Hierbij is de gemiddelde score 2.8 (SD = 1.00).

Dat bij deze perceptie de klimaatsverandering een rol speelt, blijkt uit de vraag of men denkt dat de kans op een duindoorbraak of kadedoorbraak groter wordt door het toedoen van klimaatsverandering. Een gemiddelde score komt hierbij op 3.7 voor zowel duin als kadedoorbraak (SD=.77 en .75). Een ruime meerderheid acht deze kans dus iets groter door het toedoen van klimaatsverandering. Maar wanneer het overstromingsrisico wordt vergeleken met andere dagelijkse risico's, met een gemiddelde van 2,2 (SD= 1.2), maken de ondervraagden zich iets minder zorgen om een overstroming dan om andere dagelijkse risico's. Meer dan de helft van de ondervraagden zegt zich minder zorgen om dit risico te maken. De relatie tussen de waarschijnlijkheid en de mate van angst die men ervaart ondersteunt deze gedachte. Doormiddel van Pearsons correlatie test is er een correlatie gevonden van $r_s = 0.25$ ($p = .000$). Dit betekent dat er een klein (positief) significant verband gevonden is tussen het idee dat men het waarschijnlijkheid acht dat men in de komende 10 jaar te maken krijgt met een duindoorbraak en de mate van angst die men ervaart bij het inbeelden van betrokkenheid bij een overstromings situatie.

5.3.3 Verantwoordelijkheid

Uit het onderzoek naar risicoperceptie blijkt dat 60,3% de overheid in zeer grote mate verantwoordelijk houdt om te zorgen dat mensen voorbereid zijn op een overstroming vanuit de Noordzee. Ook de plaatselijke gemeente wordt door een meerderheid in tamelijk tot zeer grote mate verantwoordelijk gehouden, zie tabel 6. Een kleine meerderheid acht zichzelf ook verantwoordelijk voor de voorbereidingen.

Tabel 6

Mate waarin men de volgende partijen verantwoordelijke acht om te zorgen dat men voorbereid is op een overstroming vanuit de Noordzee.

	N=360				
	In zeer kleine mate	In tamelijk kleine mate	Niet in kleine/grote mate	In tamelijk grote mate	In zeer grote mate
De rijksoverheid	2.2%	1.9%	7.2%	28.3%	60.3%
De gemeente	3.1%	6.7%	14.2%	38.9%	37.2%

U zelf	6.4%	7.8%	20.8%	38.6%	26.4%
--------	------	------	-------	-------	-------

Er wordt in grote mate gewezen naar de (lokale)overheden als het gaat om verantwoordelijkheid. De gemiddelde score voor de rijksoverheid is hierbij 4.43 (SD= 0.87) en voor de gemeente is deze gemiddelde score 4.01 (SD= 1.02). Wanneer mensen anderen verantwoordelijk achten voor hun veiligheid, zullen ze minder instaat zijn om intenties om te zetten in actie (Ballantyne et. al., 2000). Het is van groot belang dat in de communicatie gewezen wordt op eigen verantwoordelijkheid en die voor anderen.

5.3.4 Vertrouwen in de bron

Naast perceptie van overstromingsrisico in de regio Delfland is er ook gevraagd naar het vertrouwen dat de bevolking heeft in de overheid als het gaat om juist en volledig informeren wanneer duinen niet voldoen aan de wettelijke eisen. Slechts 26% van de ondervraagden heeft hier veel vertrouwen in. 35% Geeft hierbij een neutraal antwoord en ruim 33% heeft er weinig vertrouwen in. Een zelfde soort verdeling komt naar voren over de vraag of men denkt dat de overheid serieus luister naar de burgers in het geval van grote verandering in de bescherming tegen overstromingsrisico's. Ruim 24% heeft er tamelijk veel vertrouwen in dat de overheid serieus luistert. Maar liefst 40% heeft hierbij een neutrale mening en ruim 33% heeft weinig vertrouwen dat de overheid serieus naar de burger zal luisteren op dit gebied. In tabel 7 zijn deze resultaten weergegeven.

Tabel 7

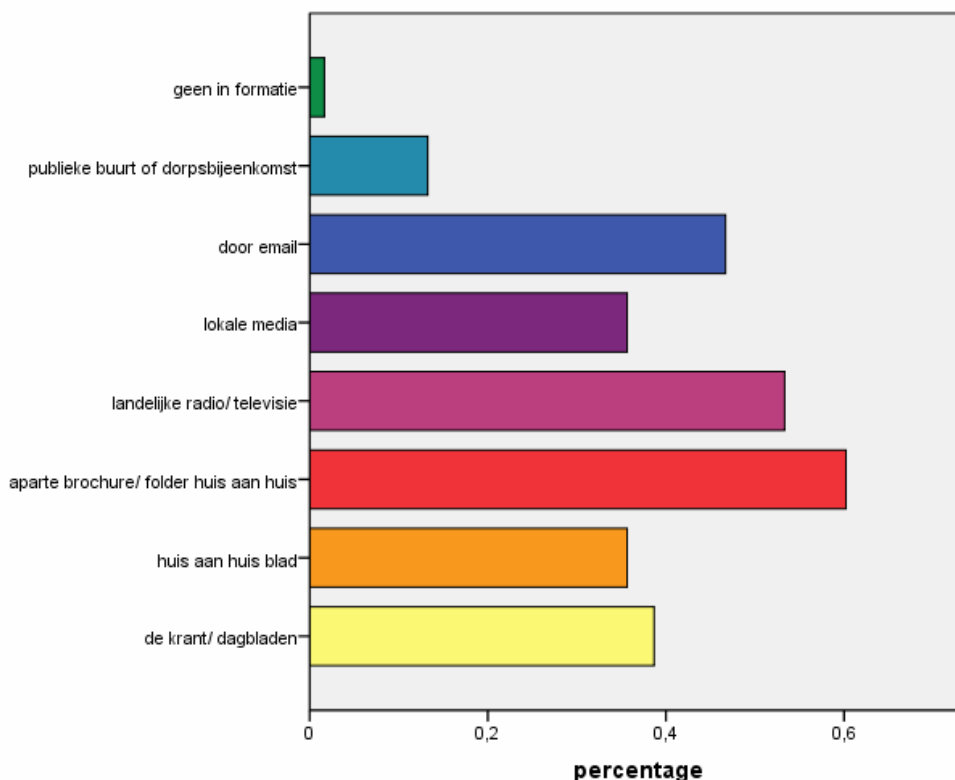
Hoeveel vertrouwen heeft u er in dat...

N=389						
...deze overheden serieus zullen luisteren naar de bewoners van uw gebied, als er grote veranderingen zouden komen in de bescherming tegen overstromingen						
Heel weinig	Tamelijk weinig	Niet weinig/ niet veel	Tamelijk veel	Heel veel	SD	Gem.
11.1%	21.4%	40.4%	24.8%	2.4%	1.07	2.9
...deze overheden de bewoners van uw gebied juist en volledig zullen informeren, als de duinen niet voldoen aan de wettelijke eisen en regels.						
Heel weinig	Tamelijk weinig	Niet weinig/ niet veel	Tamelijk veel	Heel veel	SD	Gem.

12.4%	21.4%	35.1%	26.1%	5.0%	.99	2.8
-------	-------	-------	-------	------	-----	-----

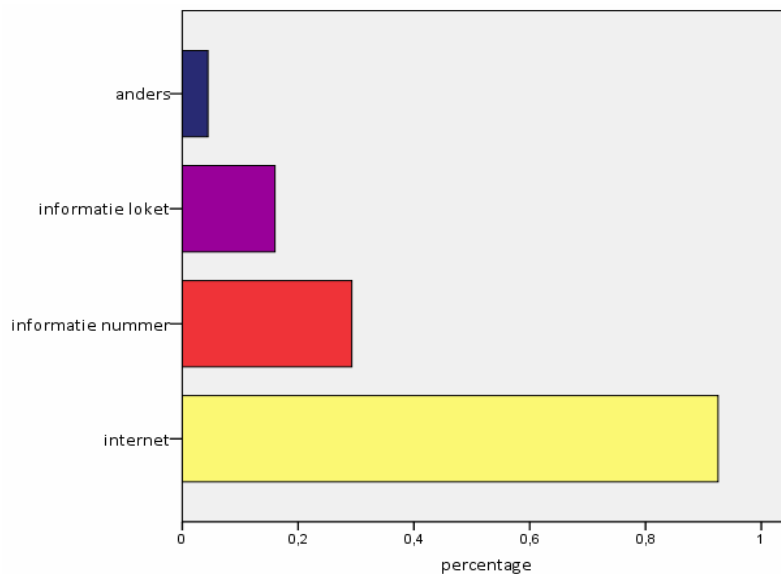
5.3.5 Medium

Uit het onderzoek naar risicoperceptie in de gemeente Delfland blijkt de meerderheid van de ondervraagden de voorkeur geeft aan een aparte brochure die huis aan huis wordt bezorgd, maar liefst 60.6%. In figuur 6 wordt deze grafiek weergegeven. Ook landelijke radio en televisie scoren hoog (53%). Verder is hier opvallend dat 46.9% ook aangeeft via de email geïnformeerd te willen worden. Slecht 1.7% geeft aan geen behoefte te hebben aan informatie.



Figuur 6: Manier waarop men geïnformeerd wil worden door de overheid met betrekking tot overstromingsrisico's.

Wanneer mensen zelf op zoek gaan naar informatie wordt er in deze groep de voorkeur gegeven aan het internet (93,1%), zie figuur 7. Een tweede voorkeur is een gratis telefoonnummer (29%). Er moet bij deze uitkomsten wel degelijk rekening worden gehouden met de representativiteit van de groep. De vragenlijst is per email verstuurd, wat betekend dat de invullers van deze vragenlijst waarschijnlijk veel gebruik maken van het internet. (Het merendeel van de ondervraagden was man (79%), gehuwd of samenwonend (82%) en het merendeel heeft geen kinderen (gemiddeld 85%)).



Figuur 7: mogelijkheden die men graag gebruikt om zelf op zoek te gaan naar informatie.

Ander onderzoek, onder jongeren, liet zien dat deze de voorkeur geven aan informatie via de school (panel communicatie overstromingen, 2007). In tabel 8 zijn deze percentages af te lezen.

Tabel 8

Medium voorkeur jongeren bij overstromingsrisico's

Medium	Percentage	N=6203
Internet banners	11%	
SMS	16%	
TV-reclame	20%	
Radio	5%	
School	41%	
Landelijke dag	7%	
Totaal	100%	

Conclusie: Een meerderheid van de ondervraagden ervaart veel angst bij het inleven in een overstromingssituatie, maar maakt zich niet of nauwelijks zorgen om een overstroming in eigen regio. Een grote meerderheid acht het niet waarschijnlijk dat een overstroming hen zal treffen. Er is wel een verband gevonden tussen de waarschijnlijkheid dat men daadwerkelijk te maken krijgt met een overstroming en de angst die men ervaart. Dit ondersteunt de gedachte vanuit de theorie, zie hoofdstuk 2. Men moet dus rekening houden met een lage risicoperceptie onder deze burgers. Een grote meerderheid acht de overheid

verantwoordelijk voor het voorbereid zijn van burgers op een overstroming. De eigen verantwoordelijkheid lijkt hierdoor een tweede plaats in te nemen. Ruim éénderde van de ondervraagden heeft er weinig vertrouwen in dat het juist zal informeren over gebreken aan de duinen/ dijken. Het merendeel van de ondervraagden wil doormiddel van een brochure worden geïnformeerd. Jongeren geven meer de voorkeur aan informatie via school.

6. Conclusie en discussie

Het is belangrijk om meer inzicht in risicocommunicatie te krijgen die betrekking heeft op overstromingsrisico's. Uit een recente studie van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu blijkt dat het risico op een grote overstromingsramp met vele dodelijke slachtoffers groter is dan het risico van een ramp op Schiphol of met chemische installaties en rangeerterreinen bij elkaar. "Bij een overstroming verdrinkt gemiddeld één procent van de getroffen. Omdat bij een dijkdoorbraak in laag Nederland zoveel mensen getroffen worden, is het aantal slachtoffers groter dan bij welke denkbare ramp dan ook" (TUDelta, 2005). Gezien het karakter van dit risico zal de communicatie een negatieve toon hebben. Er wordt namelijk gecommuniceerd over verlies, schade en tegenslag. Om deze reden sluit de volgende vorm van persuasieve communicatie erg goed aan namelijk het gebruik van fear appeal. Om meer inzicht te krijgen in de samenhang van deze vorm persuasieve communicatie met risicocommunicatie is het gebruik van fear appeal onderzocht. In hoofdstuk 1 is de volgende onderzoeksvraag geformuleerd:

Welke factoren zijn van belang voor een effectieve werking van een fear appeal boodschap in de risicocommunicatie over overstromingsrisico's?

Bij het zoeken naar een antwoord op deze vraag staat het gedrag van mensen centraal in een situatie waarbij deze met een bedreigende boodschap worden geconfronteerd. De context van een overstromingsrisico blijkt hierbij erg van belang.

6.1 FAIM

Op basis van de fear appeal theorieën en het 'disaster preparedness' model is een conceptueel model ontwikkeld, het Fear Appeal Impact Model (FAIM). Het FAIM lijkt na een eerste test bij te kunnen dragen als een handelingsperspectief voor het opzetten en evalueren van een fear appeal boodschap in de context van een overstromingsrisico. De evaluatie van de brochure met betrekking tot risicokaart (bijlage 4) bevestigt de bruikbaarheid van het model. Wel moet er nog verder onderzoek worden gedaan naar verschillende variabelen in het model. Deze onderzoeken zullen met name betrekking moeten hebben op bevestiging van bestaande theorieën die zijn gebruikt. Daarnaast zou men een fear appeal boodschap kunnen opstellen aan de hand van het FAIM en deze in een experimentele zetting kunnen testen.

6.2 Relevante factoren

Hoe is het FAIM tot stand gekomen? In de eerste plaats is er een analyse gemaakt van wat er in de literatuur wordt verstaan onder fear appeal. Uit verschillende definities kunnen de eerste relevante factoren worden geanalyseerd. In de definities wordt meteen een voorschrift gegeven van hoe een fear-appeal boodschap eruit moet zien; deze moet namelijk aanbevelingen bevatten die kunnen worden nagevolgd. Verder is het vermelden van 'negatieve consequentie' een factor die behoort tot de fear appeal strategie. Deze zal in samenwerking met persoonlijke en significante bedreigingen ook zorgen voor het ontstaan van angst. Hoe zorgt men dan voor de juiste mate van angst? Allereerst moet men zich er van bewust zijn dat de mate van angst in een bericht niet afhankelijk is van de boodschap op zich, maar meer van de interpretatie van deze.

Een tweede stap is het analyseren van theorieën op het gebied van fear appeal. Het Extended Parallel Process Model (EPPM) is de theorie die op dit moment ten grondslag ligt aan de meeste verklaringen en theorieën op het gebied van fear appeals. Daarnaast integreert het EPPM andere gedragstheorieën, zoals het Health Belief Model en de sociale cognitieve theorieën (Perloff, 2001). Dit model geeft ook direct een aantal factoren weer die van cruciaal belang zijn bij het gebruik van fear appeal. Witte (1992a) onderscheidt hier namelijk twee fasen tijdens het verwerkingsproces, namelijk het gevaar/ dreiging en de effectiviteit. In de eerste fase wordt onderscheid gemaakt tussen de ernst van het gevaar en de waarschijnlijkheid. Deze factoren kunnen worden opgenomen in de factor risicoperceptie.

Omdat het hier gaat om overstromingsrisico's is het in de derde plaats van belang om te kijken naar een model voor gedrag in een situatie van voorbereiding op een ramp, het 'disaster preparedness model'. Dit model beschrijft naast risicoperceptie ook 'critical awareness' en 'hazard anxiety' als relevante factoren. Deze factoren zijn ook onder te brengen bij de risicoperceptie.

De risicoperceptie of onderdelen van de risicoperceptie komen in elk model, definitie of theorie aanbod. Er zijn veel factoren die hierbij een rol spelen. De waarschijnlijkheid lijkt een van de belangrijkste. Een allereerste afweging die gemaakt wordt bij de verwerking van de boodschap is of de situatie daadwerkelijk plaats kan vinden. De waarschijnlijkheid dat de situatie plaats vindt zoals die wordt geschetst is ondermeer bepalend voor de risicoperceptie. Deze inschatting van een persoon of hij daadwerkelijk met de dreiging te maken krijgt, wordt door verschillende zaken beïnvloed, zoals gevoelens van onkwetsbaarheid en stereotypedenkbeelden. Daarnaast spelen consequenties een rol bij de risicoperceptie evenals de beschikbaarheid van het risico. Opvallendheid, confrontatie, recentheid en nabijheid zijn factoren die de beschikbaarheid bepalen. Waarschijnlijkheid lijkt niet de

belangrijkste variabele als het gaat om het angst niveau. Hier is maar een kleine correlatie gevonden, er spelen duidelijk nog andere factoren een grote rol.

Uit het EPPM blijkt dat de mogelijkheid tot effectief handelen één van de belangrijke drijfveren voor het al dan niet uitvoeren van bepaald gedrag. Hierbij speelt de mate van 'effectiviteit' een belangrijke rol. Pas als de ontvanger zelf gelooft dat hij daadwerkelijk in staat is de dreiging te beheersen, zal dit consequenties hebben voor het gedrag (Cho & Witte, 2004). De ontvanger moet de overtuiging hebben dat het preventieve gedrag werkt. Daarbij maakt hij de afweging in hoeverre hij in staat is om datgene wat nodig is te doen, en maakt als laatste beoordeling, de geschatte kosten (bijvoorbeeld tijd en geld). Ook worden de aanbevelingen geëvalueerd op effectiviteit.

Een andere belangrijke factor is de argumentatie in de boodschap. Sterke argumenten spelen een belangrijke rol bij een gemiddeld niveau van angst. Bij een hoge mate van angst lijkt overtuiging door middel van argumenten geen belangrijke rol te spelen. Deze worden helemaal onder de voet gelopen door de hoge mate van angst waar aandacht aan wordt besteed, aldus onderzoek van (Meijnders, Midden & Wilke, 2001). De 'message learning approach' van Petty en Cacioppo (1981) beschrijft ook de rol van argumenten in persuasieve communicatie. Ook de cognitieve respons theorie beschrijft dezelfde benadering van argumenten (Greenwald, 1968). Zij beschrijven de kwaliteit van argumenten als de primaire determinant van attitude verandering. De argumenten moeten krachtig genoeg zijn om de aandacht te trekken, eenvoudig te begrijpen, onderbouwd zijn en herinnerd kunnen worden. Als hieraan wordt voldaan zal dit effectief zijn in attitude verandering, aldus de 'message learning approach' (Petty & Cacioppo, 1981).

De factor 'verantwoordelijkheid' is volgens het ELM ook een onderdeel van het motivatie proces voor 'persuasion'. Samen met de factoren persoonlijke relevantie, kennis (argumentatie). De mate waarin iemand verantwoordelijk is zorgt er voor dat men gemotiveerd raakt (Heath & Bryant, 2000). Wanneer een persoon niet verantwoordelijk is zal de kans groter zijn dat deze kiest voor een emotieve verwerking. Uit het onderzoek in de regio Delfland naar de risicobeleving van overstromingen kwam naar voren dat een ruime meerderheid van de ondervraagden de overheid verantwoordelijk houdt voor het voorbereid zijn van burgers voor een overstroming.

Volgens O'keefe (1990) zouden fear appeals meer impact hebben op de attitude als ze een cognitieve reactie stimuleren. Hierdoor is de manier van verwerking ook als relevante factor meegenomen. Dit geeft aan dat de manier waarop de boodschap wordt verwerkt ook erg belangrijk is voor het al dan niet slagen van het gebruik van fear appeal. Er moet gestreefd worden naar een cognitieve/ systematische verwerking. Hierbij spelen het medium, kennis en betrokkenheid een belangrijke rol. Een belangrijke opmerking is dat volgens het

ELM positieve emoties via de perifere route leiden tot attitudeverandering waardoor minder cognitieve reacties ontstaan of nodig zijn. Hoe dit werkt bij negatieve emoties wordt niet beschreven.

Tot slot is het van belang dat communicatieve procesfactoren worden geanalyseerd. Bij persuasieve communicatie is geloofwaardigheid van de bron een belangrijke factor voor het slagen van het beïnvloedingsproces (Heath & Byant, 2000). Naast geloofwaardigheid is de betrouwbaarheid belangrijk. Dit is afhankelijk van de mate waarin de bron wordt gezien als expert, betrouwbaar en aan andere positieve groepen gerelateerd. Wat een geschikt medium is om de boodschap te verspreiden zal per doelgroep verschillen. Uit eerste onderzoeken bleek men de voorkeur te geven aan een huis-aan-huis brochure en voor het geval men zelf informatie wil zoeken, gaat de voorkeur uit naar internet. Jongeren gaven aan de informatie via school te willen ontvangen. De context van een overstromingsrisico is ook een hele belangrijke factor bij deze vorm van risicocommunicatie. Veel onderzoek is gedaan met betrekking tot gezondheidsrisico's. Een overstromingsrisico kent echter andere relevante kenmerken. Zo is het voor mensen moeilijk te begrijpen wat de link is tussen het omgevingsfenomeen (bijvoorbeeld klimaat verandering) en individuele gedragskeuzes (Meijnders, Midden & Wilke, 2001). Daarnaast is het risico niet voor iedereen hetzelfde. De boodschap zou daarom afgestemd moeten worden op de lokale situatie.

De factoren die gedetecteerd zijn voor een effectieve werking van fear appeal zijn samengevat in tabel 2.

Naar een aantal van deze factoren uit tabel 9 kon onderzoek worden gedaan met behulp van secundaire analyses van data van een onderzoek naar risicoperceptie in de gemeente Delfland. Een van de belangrijkste uitkomsten is de bevestiging van de theorie dat er meer factoren een rol spelen bij het creëren van de mate van angst dan alleen de waarschijnlijkheid. Ook Das (2001) en Ruiter (2000) volgen de theorie dat er meer factoren samenhangen met de mate van angst. Volgens hen is het appèl aan een emotie slechts een schakel in een groter, samenhangend geheel en niet automatisch het belangrijkste onderdeel. Indien een van de onderdelen van de angstaanjagende voorlichting niet goed is uitgewerkt, leidt het opwekken van angst eerder tot een averechts effect, zoals psychologisch defensiemechanisme (Das, 2001; Ruiter, 2000). Ook het verschil tussen het feitelijk en het waargenomen risico wordt bevestigd. Het grote deel van de respondenten acht de waarschijnlijkheid dat er een overstroming komt in welke vorm dan ook, erg klein. Dat het feitelijk risico anders ligt mag naar aanleiding van het voorgaande duidelijk zijn. Voor communicatie is dit zeker een belangrijk punt. Wat is het feitelijke risico en moeten we die ook zo communiceren? Dit is zeker een vraag om verder onderzoek naar te doen. Ook het belang van het in kaart brengen van de risicoperceptie van de doelgroep wordt hierdoor

onderstreept. Hierdoor kan de boodschap beter afgestemd worden op de doelgroep en kan de ontwerper meer inspelen op het creëren van de juiste mate van angst. Daarnaast blijkt uit dit onderzoek dat een grote meerderheid van de ondervraagden de overheid verantwoordelijk houdt om te zorgen dat men voorbereid is op een overstroming. Het is van groot belang om de rol van eigen verantwoordelijkheid te onderstrepen in de communicatie.

6.3 Fear appeals aanbevelen?

Het gebruik van fear appeal zal niet eenvoudig zijn, maar zeker ook niet onmogelijk. Van de confronterende voorlichting lijkt deze vorm goed aan te sluiten bij de context. Er zijn veel zaken waarmee rekening moet worden gehouden gezien de vele factoren die in deze studie zijn geanalyseerd. Een aantal factoren moet voorafgaande aan het opzetten van een boodschap helder zijn. Dit kan door onderzoek te doen naar, bijvoorbeeld de risicoperceptie en de voorkeur voor een medium van de doelgroep.

Het van het FAIM geeft een redelijk gedetailleerde handreiking voor het opzetten van een succesvol gebruik van fear appeal met betrekking tot overstromingsrisico's. Tabel 8 biedt hierbij een goede ondersteuning als checklist. Onderzoek in de praktijk zal moeten uitwijzen wat de relatie van deze factoren zijn en of alle factoren even zwaar wegen. Ook zou het mogelijk kunnen zijn dat hierdoor nog meer factoren worden toegevoegd.

7. Literatuur

Aaker, A., Batra, R., & Myers, J. G. (1992). *Advertising Management*. Englewood Cliffs NJ: Prentice Hall.

Abraham, C., Sheeran, P., & Johnston, M. (1998). From health belief to self-regulation: theoretical advances in the psychology of action control. *Psychology and Health*, 13, 569-91.

Albarracin, D., Gilette, J.C., Earl, A.N., Glasman, L.R., Durantini, L.R., & Ho Ho, M. (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.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control*. New York, Freeman.

Ballantyne, M., Paton, D., Johnston, M., Kozuch, M., & Daly, M. (2000). *Information on volcanic earthquake hazards: The impact on awareness and preparation*. Wellington: Institute of geological and nuclear Sciences.

Batra, R. & Stayman, D. M. (1990). The Role of Mood in Advertising Effectiveness, *Journal of Consumer Research*, 17, 203-214.

Blanchard-Bhoem, D. R. (1989). Understanding public response to increased risk from natural hazards. *Journal of Mass Emergencies Disasters*, 16, 279-302.

Brock, T.C. & Green, M.C. (2005). *Persuasion: Psychological insights and perspectives*. Thousand Oaks: Sage.

Carney, B. (1993). *Communicating Risk*. San Francisco, IABC. In O'Neill, P. (2004). *Developing A Risk Communication Model to Encourage Community Safety from Natural Hazards*. Retrieved June 28, 2007, from http://www.ses.nsw.gov.au/multiattachments/2304/DocumentName/Developing_a_risk_communication_model.pdf

- Cho, H., & Witte, K. (2004). A review of fear-appeal effects. In J.S. Seiter, & R.H. Gass (Eds.). *Perspectives on persuasion, social influence, and compliance gaining* (pp. 223-238). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Das, E. H. (2001). *How fear appeals work. Motivational biases in the processing of fear-arousing health communications*. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Eagly, A. H., & Chaiken, S. (1993). *The Psychology of Attitudes*. Fort Worth, TX: Harcourt Brace Jovanovich.
- 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.
- Frewer, L. J., Scholderer, J. & Lambert, N. (2003). Consumer acceptance of functional foods: Issues for the future. *British Food Journal*. 105, 714-731.
- Gutteling, J. M., & Havenaar, J. (2004). *Risicocommunicatie: Praktijk en Theorie*. Amsterdam, Stichting Weten.
- Gutteling, J. M., Terpstra, T., & Broeke, A., ten. (2006). *Communicatie redt levens bij een overstroming*. Retrieved June 23, 2007, from <http://www.kennislink.nl/web/show?id=144625>
- Gutteling, J. M., & Wiegman, O. (1992). Beoordeling en beleving van milieurisico's. *Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie*, 47, 97-114.
- Greenwald, A. G. (1968). Cognitive learning, cognitive response to persuasion and attitude change. In A. G. Greenwald, T. C. Brock, & T. M. Ostrom (Eds.), *Psychological foundations of attitudes* (pp. 147-170). New York: Academic Press.
- Hastings, G., Stead, M., & Webb, J. (2004). Fear appeals in social marketing: Strategic and ethical reasons for concern. *Psychology and Marketing*, 21, 961-986.

- Heath, R. L., & Bryant, J. (2000). *Human communication theory and research*. London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hovland, C., Janis, I. L., & Kelly, H. (1953). *Communication and persuasion*. New Haven, CT, Yale University Press.
- Hull, C. L. (1943). *Principles of behavior: An introduction to behavior therapy*. New York: Appleton-Century.
- Janis, I. L. (1967). Effects of fear arousal on attitude change: Recent developments in theory and experimental research. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (pp. 166-225). New York: Academic Press.
- Janis, I.L., & Feshbach, S. (1953). Effects of fear-arousing communications. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 48, 78-92.
- Kabinetsstandpunt Overstromingen (2007). Retrieved November, 28, 2007, from http://www.verkeerenwaterstaat.nl/Images/br.1306.bijlage%201a_tcm195-168050.pdf
- Koelen, M. & Ban, B., van den. (2004). *Health education and health promotion*. Wageningen: Academic Publishers.
- Kuttschreuter, M. W. M., & Gutteling, J. M. (2001). Computerexpertise en de selectieve verwerking van informatie over het Millenniumprobleem. *Tijdschrift voor Communicatie wetenschap*, 29 (1), 51-71.
- Lazarus, R. S., & Folkman S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer.
- Leventhal, H. (1970). Findings and theory in the study of fear communications. In L. Berkowitz (Ed.). *Advances in experimental social psychology* (pp. 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.

- Lijklema, S. (2001). *Water beheren en communiceren: een studie naar het publieke draagvlak voor het waterbeheer in Nederland*. Wageningen: Wageningen Universiteit.
- McComas, K. A. (2006). Defining moments in risk communication research: 1996-2005. *Journal of health communication*, 11, 75-91.
- McGuire, W. J. (1968). Personality and susceptibility to social influence. In Borgatta, E. & Lambert, W. (eds.) *Handbook of personality Theory and Research*. Chicago: Rand McNally.
- McGuire, W. J. (1969). *The nature of attitudes and attitude change*. In Lindzey, G. & Aronson, E. (eds.) *The handbook of social Psychology*. Reading, MA, Addison-Wesley.
- Meijnders, A. L., Midden, C. J. H., & Wilke, H. A. M. (2001). Communication about environmental risks and risk-reducing behavior: The impact of fear on information processing. *Journal of applied social psychology*, 31, 754-777.
- Meyers-Levi, J., & Maheswaran, D. (2004). Exploring Message Framing Outcomes when systematic, heuristic, or both types of processing occur. *Journal of consumer psychology*, 14, 159-167.
- Morris, K. A., & Swann, W. B., Jr. (1996). Denial and the AIDS crisis: On wishing away the threat of AIDS. In Perloff, R. M. (2003). *The dynamics of persuasion; communication and attitudes in the 21st century*. London, Lawrence Erlbaum associates publishers.
- Mullis, J. P., & Duval T.S. (1995). Negative threat appeals and earthquake preparedness: a person-relative to event model of coping with threat. *Journal of applied social psychology*, 25, 1319-39.
- Neuwirth, K., Dunwoody, S., & Griffin, J.G. (2000). Protection Motivation and Risk Communication. *Risk Analysis*, 20 (5), 721-734.
- O'keefe, D. J. (1990). *Persuasion: Theory and research*. Newbury Park, CA: Sage.

O'Neill, P. (2004). *Developing A Risk Communication Model to Encourage Community Safety from Natural Hazards*. Retrieved June 28, 2007, from http://www.ses.nsw.gov.au/multiattachments/2304/DocumentName/Developing_a_risk_communication_model.pdf

Panel Communicatie Overstromingen (2007). Retrieved Januari, 8, 2008 from <http://www.jeugdparticipatiezh.nl/downloads/algemeen/Gezamenlijke%20nieuwsbrief%20jeugdparticipatie%20nr%202.pdf>.

Paton, D. (2003). Disaster preparedness: a social-cognitive perspective. *Disaster prevention and management*, 12, 210-216.

Petty, R. E., Cacioppo, J. T. & Goldman, R. (1981). Personal involvement as a determinant of argument-based persuasion. *Journal of personality and social psychology* 41, 847-855.

Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1986). *Communication and persuasion; central and peripheral routes to attitude change*. New York, Springer-Verlag.

Pelsmacker P. de, & Janssens W. (2004). Wie is bang van fear appeals? Angstaanjagende boodschappen in reclame. In *Management jaarboek*, (2004), pp. 137-140.

Perloff, R. M. (2003). *The dynamics of persuasion; communication and attitudes in the 21^{ste} century*. London: Lawrence Erlbaum associates publishers.

Rogers, R. W. (1975). A protection motivation theory of fear appeals and attitude change. *Journal of Psychology*, 91, 93-114.

Rogers, R.W. (1983). Cognitive and physiological processes in fear appeals and attitude change: A revised theory of protection motivation. In J. Cacioppo & R. Petty (Eds.), *Social Psychophysiology*. New York: Guilford Press.

- Roger, R. W. & Deckner, C.W. (1975). Effects of fear appeals and physiological arousal upon emotion, attitudes, and cigarette smoking. *Journal of personality and social psychology*, 52, 596-604.
- RIVM. (2004). *Risico's in bedijkte termen: een thematische evaluatie van het Nederlandse veiligheidsbeleid tegen overstromingen* (Publication No. 500799002). Bilthoven.
- Ruiter, R. (2000). Scary warnings and rational precautions. A study into fear arousal and its contribution to precautionary motivation. Maastricht: Unigraphic.
- Schreuder, A. (2006). *Meer water, meer warmte, meer wind*. Retrieved December, 14, 2007 from http://www.nrc.nl/binnenland/article335141.ece/Meer_water%2C_meer_warmte%2C_meer_wind.
- Slovic, P. (1987). Perception of risk. *Science*, 236, 280-285.
- Swov factsheet (2007). Retrieved October, 26, 2007 from http://www.swov.nl/rapport/Factsheets/Factsheet_Angstaanjagende_voorlichting.pdf.
- Terpstra, T., & Gutteling J. M. (2007). *Publieke percepties van het risico op overstromen vanuit de Waddenzee*. Enschede, Universiteit Twente.
- TNS NIPO (2006). *Risicoperceptie bij overstromingen in relatie tot evacuatiebereidheid*. Amsterdam: TNS NIPO.
- TUDelta, (2005). Overstromingsrisico. *TuDelta*, 37,9. Delft, Universiteit Delft.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgement Under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science*, 185, 1124-1131.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 211, 453-458.
- Wammes, B., Breedveld, B., Looman, C., & Brug, J. (2005). The impact of a national mass

media campaign in The Netherlands on the prevention of weight gain. *Public Health nutrition*, 8, 1250-1257.

Witte, K. (1992). Putting the fear back into fear appeals: The extended parallel process model. *Communication Monographs*, 59, 329-349.

Witte, K. (1994). Fear Control and Danger Control: A Test of the Extended Parallel Process Model (EPPM). *Communication Monographs*, 61, 2, 113-34.

Witte, K., Allen, M. (2000). A meta-analysis of fear appeals: implications for effective public health campaigns. *Health Education & Behavior*, 27, 2, 275-289.

Weinstein, N. D. (1980). Unrealistic optimism about future life events. *Journal of personality and Social Psychological*, 39, 806-820.

Weinstein, N. D. (1993). Testing for competing theories of health-protective behavior. *Health psychology*, 12, 324-333.

Websites

<http://www.crisisenrisico.nl>

<http://www.environment-agency.gov.uk>

<http://www.floodforum.org.uk>

<http://www.floodsite.net>

<http://www.levenmetwater.nl>

<http://www.nederlandleeftmetwater.nl/>

<http://www.omgaanmetoverstromingsrisico's.nl>

<http://www.platformoverstromingen.nl>

<http://www.ses.nsw.gov.au>

<http://www.watertekens.nl/>

<http://www.wikipedia.nl>

Bijlage 1

Checklist voor het gebruik van FAIM

Factor	Gewenst niveau	Bestaat uit
angst	hoge mate van angst	interpretatie van de boodschap, vermelden van negatieve consequenties persoonlijke bedreiging significante bedreiging
risico perceptie	hoog risicoperceptie	waarschijnlijkheid feitelijk en waargenomen consequenties beschikbaarheid opvallendheid confrontatie recentheid nabijheid
effectiviteit	grote waarneming van effectiviteit	zelf effectiviteit mogelijkheid aanbevolen gedrag uit te voeren respons effectiviteit effectiviteit van de aanbevelingen
Argumenten	Sterke argumenten	om effectiviteit te onderstrepen bij gemiddelde mate van angst
verantwoordelijkheid	Grote mate van verantwoordelijkheid	zichzelf anderen
Verwerking	Cognitieve/systematische verwerking	medium betrokkenheid kennis
Bron	Positief geëvalueerd op	geloofwaardig betrouwbaar expert
Medium		afhankelijk van de doelgroep -o.a. huis-aan-huis brochure, internet, school
Context		belang bijdrage individuele gedragskeuzes lokaal verschillen van risico onvoorspelbaarheid zeldzaamheid



Bijlage 2



How the SES can help you

The State Emergency Service is responsible for dealing with floods in NSW. This includes planning for floods and educating people about how to protect themselves and their property. During floods, the SES is responsible for flood information, safety advice, evacuation, rescue and providing essentials to people cut off by flood waters.

**FOR EMERGENCY HELP IN FLOODS
CALL THE SES ON**

132 500

SES State Headquarters
Level 6, 6-8 Regent St
Wollongong NSW 2500
Tel: (02) 4226 2444 Fax: (02) 4229 7109
Email: sesshq@ses.nsw.gov.au
Website: www.ses.nsw.gov.au



community FloodSafe




community FloodSafe



*Protecting your family
and property from floods*

Are you at risk from floods?

If you live close to a creek, river or major stormwater drain, or in a low-lying area, you may be at risk from flooding even if you haven't experienced it personally.

This brochure will help you to stay safe and protect your property.



What to do now

Find out whether you live in a flood-prone area. Your council or local SES Unit can help you. There should be a copy of your local flood plan in the council library.

If you live in a flood-prone area

- Check with your local SES or on the SES website (www.ses.nsw.gov.au) if there is a FloodSafe guide for your local area.
- Find out how deep the water could get in and around your property.
- Find out if you may need to evacuate or if you could be cut off by flood waters.
- In the event that you may need to evacuate, find out the safest route.
- Keep your local emergency numbers handy (For example, on your fridge).
- Have an emergency kit.

When flooding is likely

- Stock your possessions on benches and tables, electrical goods on top.
- Secure objects that are likely to float and cause damage.
- Relocate waste containers, chemicals and poisons well above floor level.
- Locate important papers, valuables and mementoes and put them in your emergency kit.
- Business owners/managers should raise stock, records and equipment on benches and tables (placing electrical items such as computers on top), or relocate them to high ground. Employees should be able to get home before evacuation routes are closed.
- Rural property owners should move livestock and farm equipment and relocate pumps to high ground. Sheds and outbuildings should be checked and equipment, feed and chemicals raised or moved to higher ground. If isolation is likely, have sufficient non-perishable food, essential medications, fuel and other necessities to last at least a week. Do not forget pet food and stockfeed.

During a flood

- Avoid driving or walking through floodwater - these are the main causes of death during floods. Floodwater may be deeper or faster flowing than you think contain hidden snags and debris. Crossing flooded bridges and causeways is dangerous and should not be attempted.
- Keep listening to a local radio station for further information and advice.
- Keep in contact with your neighbours.
- Be prepared to evacuate if advised.

Prepare yourself

Some basic measures you can take right now include keeping a list of emergency numbers near the telephone and assembling an emergency kit.

Your emergency kit should contain at all times:

- A portable radio with spare batteries.
- A torch with spare batteries.
- A first aid kit.
- Rubber gloves.
- Candles and waterproof matches.
- Emergency contact numbers.
- A waterproof bag for valuables.

If evacuation is likely or required, place these items in your emergency kit:

- Important papers and photographs.
- A good supply of required medications.
- Any special requirements for babies and the disabled, infirm or elderly.
- Strong shoes.
- Fresh food and drinks.

If you need to evacuate

- Take your emergency kit with you.
- Turn off the electricity, gas and water as you leave.
- You will be advised which evacuation centre to go to.
- Don't leave your pets behind - they may die. Put them on leads or in approved pet containers. Dogs should be muzzled.

When you evacuate

Proceed to the evacuation centre you are advised to go to. You must leave well before roads are closed by water.

Help available from the evacuation centre includes:

- Temporary accommodation.
- Financial Assistance.
- Personal Support.
- Refreshments and meals.
- Clothing and personal needs.
- Contacting family and friends.

If you are isolated

The SES will coordinate the supply of essential items to communities and properties which are cut off by flood waters.

Assistance for animals

NSW Agriculture provides assistance for livestock, pets and wildlife during floods. This may include emergency supply or delivery of fodder to stranded livestock and animal rescue.

Recovering from a severe flood

A local recovery centre will be established by the Department of Community Services (DoCS). This centre will be staffed by representatives from a range of government departments and community agencies to help you return to normal living. At the centre you will be able to get advice on everything from insurance to counselling.

In the event of a flood, information will also be available from the DoCS State Disaster Recovery Centre on 1800 018 444.

Bijlage 3

Pets

Pets may be taken to the temporary evacuation centre. They may stay there with you or be collected by the various welfare organisations and cared for until the danger has passed.

Don't leave your pets behind. Put them on leads or in pet carriers. Dogs should wear a fixed collar with an identification tag. Animal carriers should be labelled with the owners details. Take your pet's medication, feed and water with you.

Prepare yourself

Some basic measures you can take right now include keeping a list of emergency numbers near the telephone and assembling an emergency kit.

Your emergency kit should contain at all times:

- A portable radio with spare batteries
- A torch with spare batteries
- A first aid kit
- Rubber gloves
- Candles and waterproof matches
- A waterproof bag for valuables
- Emergency contact numbers

When flooding is likely, place in your emergency kit:

- Important papers and photos
- A good supply of required medications
- Any special requirements for babies and the disabled, infirm or elderly
- Sturdy shoes
- Fresh food and drinks
- Farm records

Every family and property owner should make an emergency kit.

How the SES can help you

The State Emergency Service is responsible for dealing with floods in NSW. This includes planning for floods and educating people about how to protect themselves and their property.

During floods, the SES is responsible for flood information, safety advice, evacuation, rescue and providing essentials to people cut off by flood waters.

How the NSW Department of Primary Industries can help you

Under the Agricultural Services Functional Area Supporting Plan, the NSW Department of Primary Industries is responsible for coordinating animal relief services for livestock, wildlife and companion animals. The NSW Department of Primary Industries is responsible for agriculture and animals in floods. Local agricultural coordinators in each area are responsible for planning, implementing and coordinating relief programs.

FOR EMERGENCY HELP IN FLOODS
AND STORMS CALL THE SES ON
132 500

SES Website www.ses.nsw.gov.au
NSW Department of Primary Industries Website www.dpi.nsw.gov.au
NSW Department of Primary Industries 02 6301 3100
Bureau of Meteorology Website www.bom.gov.au

Brochure produced August 2014

Protecting yourself
from a flood

Rural Properties

Better FloodSafe than Sorry

Are you at risk?

New South Wales has a long history of floods. Some of these have been severe, costing an average of \$128 million damage annually. Approximately 28% of the land area of New South Wales is subject to flooding. According to the Australian Water Resources Council rural losses, in terms of average annual actual damage, are approximately equal to total urban losses.

The effects of flooding on rural property owners include losses to livestock, crops, fencing, buildings, personal items, farm equipment and machinery. While damage to crops and fences is usually unavoidable, there is scope to reduce losses particularly of livestock, irrigation equipment, houses and sheds.

As a rural property owner or manager you may have experienced many floods. It is important to be aware that larger floods than have ever been experienced in your area can occur. Even if your property is not directly affected by flooding, you may be isolated and require assistance such as the supply of essential items and feed for livestock.

While in many cases evacuation will not be necessary, you should consider evacuation as an option if severe flooding is predicted, as deciding to remain in your home when it is inundated or surrounded by flood waters can be dangerous. Flooding can last for weeks. Your home may become a refuge for vermin, snakes and spiders. There may be no water, sewerage, power, telephone or other services for several weeks, and you may be unable to call for help in an emergency.

Stay informed

Your local SES Unit can give you information on what you can do to reduce the effects of flooding on your family and your property. This brochure and general information on preparing for floods can be found at the SES website at www.ses.nsw.gov.au

The NSW Department of Primary Industries can also provide information for rural producers affected by severe floods. The NSW Department of Primary Industries website at www.dpi.nsw.gov.au has a range of articles relating to the effects on flooding on rural producers.

Your local SES and council may be able to provide you with information on how flooding affects your property.

How you will be advised of a coming flood

Flood information including flood forecasts, road closures, and advice on evacuations and property protection will be broadcast over local radio stations.

In some areas flood warnings are sent out by the SES using faxstream or telephone tree systems. Contact your local SES to find out how you would be advised.



When flooding is likely

- Lift household items and farm equipment on to benches and tables, electrical goods on top
- Secure objects that are likely to float and cause damage
- Locate important papers, valuables and mementoes, put them in your emergency kit and take them with you when you evacuate
- Check sheds and outbuildings and relocate waste containers, chemicals and poisons well above floor level
- Check if your neighbours need help
- Locate and prepare pets for possible evacuation
- If isolation is likely, have sufficient non-perishable food, essential medications, fuel and other necessities to last two weeks. Do not forget pet food and stockfeed
- Move livestock to high ground where they can be provided with feed for the duration of the flood
- Relocate fodder supplies to high ground
- Move farm equipment and relocate pumps to high ground

During a flood

- Avoid driving or walking through flood water - this is the main cause of death during floods as water may be deeper or faster flowing than you think and there may be hidden snags and debris
- If you cannot help your dogs, cats, horses and other livestock, you should notify the NSW Department of Primary Industries who are responsible for making sure that animals are looked after in an emergency
- Keep listening to a local radio station for further information and advice
- Keep in contact with your neighbours
- Be prepared to evacuate if advised



If evacuation is required

- Take your emergency kit with you
- Turn off the electricity and water as you leave and turn off and secure gas bottles

You should leave well before roads to high ground are closed by flood water. You can go to friends and relatives who live in flood-free areas, or you can go to an evacuation centre. Help will be available at the evacuation centre established by the Department of Community Services (DoCS) including:

- Temporary accommodation
- Financial help
- Personal support
- Refreshments and meals
- Clothing and personal needs
- Help in contacting family and friends

Where evacuation is necessary, and you have livestock, you should notify the NSW Department of Primary Industries with details of:

- A contact person and telephone number, and alternate contact number
- The location, type and number of animals
- Your handling facilities - yards, loading ramps, stock crates
- Availability of fodder/food
- Problem animals such as unbroken horses or savage dogs
- Any veterinary medication or health problems
- Whether you have a suitable vehicle for transporting the animals
- Whether you can transport the animals to a designated safe area or refuge
- Whether, after the immediate danger period or evacuation, you have any alternative accommodation for your pets or adjustment for your livestock

You should also advise the SES or other emergency services that you are evacuating.

Bijlage 4

Internetadres: www.capelleaandenijssel.nl
Telefoonnummer: 010 - 283 84 84
Frequentie rampenzender: ether FM 93.4

Wat te doen bij een overstroming van 's-Gravenland, Capelle-West en Kralingseveer. Een handige wijzer.

Rampen vallen niet te plannen. Voorbereidingen wel.

Op deze wijzer staat wat u als inwoner van 's-Gravenland, Capelle-West of Kralingseveer moet doen bij een doorbraak van de rivierdijk aan de Hollandsche IJssel of Nieuwe Maas. Meer informatie over andere rampen dan een overstroming en wat u kunt doen vindt u via de rampencampagne Denk Vooruit. Bewaar deze kaart op een makkelijke plek in uw huis, zodat u altijd precies weet wat u moet doen.

SMS-alert:
Meldt u aan via 5100
of
www.alarmbericht.nl



Vóór een overstroming:

- Zorg dat u een radio op batterijen heeft.
- Stel uw radio in op de regionale rampenzender (Radio Rijnmond ether FM 93.4).
- Zorg dat u een noodvoorraad heeft (zaklamp, kleding, dekens, medicijnen, belangrijke documenten, batterijen, eten en drinkbaar water voor enkele dagen).
- Bedenk bij wie u terecht kunt als u naar een hogere verdieping moet en er zelf geen heeft of als u dat zelf niet kunt.

Bij een overstroming als gevolg van een dijkdoorbraak:

- Schakel gas en elektriciteit uit.
- Ga naar het hoogste punt in uw huis waar u in geval van nood het huis nog kan verlaten en neem uw radio op batterijen en noodvoorraad mee.
- Help anderen zoveel mogelijk.
- Luister naar de rampenzender (Radio Rijnmond ether FM 93.4).
- Volg de aanwijzingen van de overheid en hulpverleners op.



DENK VOORUIT

Zo kunt u worden gealarmeerd:

- Rampensirenes.
- SMS-alert.
- Radio en televisie Rijnmond.
- Geluidwagens van politie.

Verdere instructies volgen via:

- Radio op ether FM 93.4 en/of.
- Geluidwagens van politie.

Effecten van stijgend water in 's-Gravenland, Capelle-West en Kralingseveer.

