

Risicocommunicatie over klimaatrisico's: het perspectief van burgers

Deelrapport B.
Een overkoepelend beeld



Nederlandse Academie voor
Crisisbeheersing en Brandweezorg
Postbus 7010
6801 HA Arnhem
Kemperbergerweg 783, Arnhem
www.nipv.nl
info@nipv.nl
026 355 24 00

Colofon

© Nederlands Instituut Publieke Veiligheid (NIPV), 2025

Auteurs	M. Bakker, E. Leentvaar & T. Weimar
Contactpersoon	M. Bakker

Opdrachtgever	Programma Klimaat en veiligheid
Contactpersoon	C. van Ruijven

Datum	11 juni 2025
-------	--------------

Foto cover	ANP
------------	-----

Wij hechten veel belang aan kennisdeling. Delen uit deze publicatie mogen dan ook worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding.

Het Nederlands Instituut Publieke Veiligheid is bij wet vastgelegd onder de naam Instituut Fysieke Veiligheid.

Samenvatting

Risicocommunicatie betreft de communicatie over crises die zich in de toekomst kunnen voordoen, de daarbij behorende gevaren en handelingsperspectieven. Door middel van risicocommunicatie kan de samenleving gestimuleerd worden zich voor te bereiden op mogelijke klimaatrisico's en daarmee weerbaarder worden. Om de risicocommunicatie doeltreffend(er) te laten zijn, heeft het NIPV een kwantitatief onderzoek uitgevoerd naar het perspectief van burgers met betrekking tot de risicocommunicatie over de klimaatrisico's droogte, extreem weer, hitte, natuurbranden en overstromingen. In dit onderzoek staat de volgende onderzoeksvraag centraal:

Hoe kan risicocommunicatie over klimaatrisico's doeltreffend worden ingezet om zo de weerbaarheid van de samenleving te vergroten?

Omwille van de leesbaarheid is besloten om de resultaten van het onderzoek te presenteren in twee deelrapporten. In deelrapport A zijn per klimaatrisico de resultaten van het onderzoek met betrekking tot de verschillende factoren (onder andere risicoperceptie, informatiebehoefte en betrokkenheid) beschreven. Daarnaast worden de resultaten meer tot in detail beschreven door in te zoomen op individuele vragen, in plaats van alleen op het gemiddelde van een aantal vragen die dezelfde factor meten. In deelrapport B (het voorliggende document) zijn de resultaten overkoepelend beschreven. Dit houdt in dat er (vooral) is gekeken naar gemiddelde scores van de onderzochte factoren. Daarnaast zijn er vergelijkingen gemaakt tussen de klimaatrisico's voor wat betreft de verschillende factoren en is inzichtelijk gemaakt hoe factoren onderling samenhangen.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek zijn een drietal aanknopingspunten naar voren gekomen om de risicocommunicatie doeltreffender te laten zijn: verhogen van de risicoperceptie, aansluiten bij de informatiebehoefte en aanpassen van de wijze van communiceren.

Risicocommunicatie is doeltreffend, wanneer de motivatie van mensen om zichzelf voor risico's te beschermen wordt omgezet in acties. Een belangrijke voorwaarde hiervoor is dat de risicoperceptie hoog genoeg is om in actie te komen. De resultaten van dit onderzoek laten zien dat de risicoperceptie met betrekking tot de vijf klimaatrisico's relatief laag is. Om mensen ertoe te zetten om toch actie te ondernemen, zal dus eerst de risicoperceptie verhoogd moeten worden. Dit kan bijvoorbeeld door ervaringsverhalen over de klimaatrisico's te delen of door een Risk Factory in te zetten, zodat mensen in een nagebootste praktijksituatie de klimaatrisico's kunnen ervaren en leren hoe ermee om te gaan.

De informatiebehoefte van mensen komt voort uit verschil tussen de hoeveelheid kennis die een individu heeft en de kennis die nodig is om met een bepaald risico om te gaan. Mensen verschillen van elkaar wat betreft de hoeveelheid informatie die ze nodig denken te hebben om zich in staat te voelen met een bepaald risico om te gaan. De resultaten van dit onderzoek laten zien dat er over het algemeen een informatiebehoefte is met betrekking tot de klimaatrisico's. De respondenten zouden graag meer willen weten over de risico's, hoe ze

zich kunnen voorbereiden, hoe ze zichzelf in veiligheid kunnen brengen en hoe ze anderen kunnen helpen als een klimaatrisico zich daadwerkelijk voordoet.

Het merendeel van de respondenten wil graag op een andere wijze geïnformeerd worden over de klimaatrisico's, dan hoe dit nu wordt gedaan. Respondenten hebben een sterke voorkeur voor het ontvangen van huis-aan-huis-informatie over de klimaatrisico's door middel van bijvoorbeeld een brochure of brief. Mogelijk kan dit zorgen voor een grotere mate van betrokkenheid bij de klimaatrisico's. Bovendien hoeven mensen dan zelf niet actief op zoek te gaan naar informatie, maar krijgen die aangeboden, waardoor ook mensen bereikt worden die niet wisten dat bepaalde klimaatrisico's een reëel gevaar kunnen vormen in Nederland. Daarnaast is informatie gewenst die toegespitst is op de lokale context. Dit kan ervoor zorgen dat de klimaatrisico's meer gaan leven bij mensen en helpt bij het maken van de afweging of en voor welke klimaatrisico's acties het meest gewenst zijn.

Inhoud

	Samenvatting	3
	Inleiding	7
1	Methode	10
1.1	Opstellen vragenlijst	10
1.2	Respondenten	11
1.3	Dataverzameling en respons	11
1.4	Data-analyse	13
1.5	Weergaven van de resultaten	14
2	Ervaring en emoties	15
2.1	Ervaring	15
2.2	Affectieve respons	16
3	Risicoperceptie	17
3.1	Waarschijnlijkheid	17
3.2	Ernst	17
3.3	Risicoperceptie	18
4	Samenredzaamheid	19
4.1	Hulp bieden aan mensen	19
4.2	Samenwerking inwoners en professionals	19
4.3	Vergelijking	20
5	Voorbereidend gedrag	21
5.1	Eerder informatie ontvangen of geraadpleegd	21
5.2	Gebruikte bronnen	22
5.3	Actie ondernomen na verkregen informatie	22
5.4	Intentie om zich in toekomst voor te bereiden	24
6	Betrokkenheid	26
6.1	Mate van betrokkenheid	26
7	Informatiebehoefte	27
7.1	Behoefte aan informatie	27
8	Informatie over klimaatrisico's	28
8.1	Informatieverschaffende instanties	28
8.2	Tevredenheid over informatie	29
8.3	Wijze van informeren	29
9	Vertrouwen	32
9.1	Vertrouwen in de afzender	32

10	Samenhang van factoren	33
10.1	Correlaties	33
11	Conclusie en aanbevelingen	35
11.1	Conclusies per deelvraag	35
11.2	Doeltreffende risicocommunicatie	38
	Literatuurlijst	41
	Bijlage 1 Vragenlijst	43

Inleiding

Achtergrond

Nederland kent een gematigd zeeklimaat met relatief zachte winters, koele zomers en gedurende het hele jaar neerslag. Het klimaat in Nederland verandert echter. De aarde warmt op als gevolg van de uitstoot van CO₂ en andere broeikasgassen. Enkele gevolgen van de klimaatverandering voor Nederland zijn dat de zomers droger en heter worden, en de winters zachter. Ook wordt het natter door meer neerslag. We krijgen steeds vaker te maken met weersextremen die kunnen leiden tot allerlei problemen in onze samenleving, zoals wateroverlast en droogte. Onze samenleving en ook de leefomgeving zijn echter nog niet volledig aangepast en ingericht op die veranderende omstandigheden. Zonder tijdige aanpassing kunnen de negatieve gevolgen van de zogenoemde klimaatrisico's groter worden (Wijkhuijs et al., 2023; PBL, 2024).

Rol van de veiligheidsregio's

Veiligheidsregio's hebben op grond van de Wet veiligheidsregio's wettelijke taken en bevoegdheden op het gebied van brandweertzorg en crisisbeheersing die ook gelden voor het thema klimaatverandering (artikel 7, 10, 16, 39, 46 Wvr). Het gaat bijvoorbeeld om het opstellen van een risicoprofiel, de risicobeheersing door advisering op veiligheidsaspecten, het organiseren van de rampenbestrijding en crisisbeheersing, en de risico- en crisiscommunicatie.

Door middel van risicocommunicatie kan de samenleving gestimuleerd worden zich voor te bereiden op mogelijke klimaatrisico's. Risicocommunicatie betreft de communicatie over crises die zich in de toekomst kunnen voordoen, de daarbij behorende gevaren en handelingsperspectieven. Goede risicocommunicatie die onder andere aansluit bij de risicoperceptie en informatiebehoefte van mensen, kan bijdragen aan de zelfredzaamheid en daarmee aan een weerbare samenleving (Bakker, Kerstholt & Giebels, 2018; Kievik & Gutteling, 2011; Witte & Allen, 2000).

Om risicocommunicatie over klimaatrisico's (meer) doeltreffend te laten zijn, hebben we meer kennis nodig van het perspectief van burgers op dit thema. Welke ervaring hebben mensen met de klimaatrisico's? Wat is hun risicoperceptie? Hoe persoonlijk betrokken voelen mensen zich bij dit thema en waar ligt hun informatiebehoefte? Hoe kijken mensen naar de wijze waarop ze geïnformeerd worden (Ter Huurne, 2008)?

Doel van dit onderzoek

Dit onderzoek heeft als doel inzicht te verkrijgen in het perspectief van burgers met betrekking tot de risicocommunicatie over de klimaatrisico's droogte, extreem weer, hitte, natuurbranden en overstromingen door middel van een kwantitatief onderzoek. Inzicht in het perspectief van de burgers op basis van een aantal specifieke factoren, zoals ervaring en emoties, risicoperceptie, informatiebehoefte, informatie-zoekgedrag en vertrouwen in de

afzender, kan bijdragen aan de effectieve inzet van risicocommunicatie. Hiermee kan de weerbaarheid van de samenleving met betrekking tot klimaatrisico's worden vergroot.

Hoofd- en deelvragen

Op basis van de onderzoeksdoelstelling zijn de volgende hoofd- en deelvragen geformuleerd.

De hoofdvraag luidt:

Hoe kan risicocommunicatie over klimaatrisico's doeltreffend worden ingezet om zo de weerbaarheid van de samenleving te vergroten?

Om deze vraag te kunnen beantwoorden, wordt ingegaan op de volgende deelvragen:

1. *Wat is de risicoperceptie van mensen in Nederland wat betreft de klimaatrisico's?*
 - > Welke (indirecte) ervaring hebben mensen met de klimaatrisico's?
 - > Wat is de affectieve respons in relatie tot de klimaatrisico's?
 - > Hoe schatten mensen de ernst en waarschijnlijkheid van klimaatrisico's in?
2. *In hoeverre hebben mensen zich al voorbereid op klimaatrisico's?*
 - > Hebben mensen al eens informatie ontvangen of gezocht over de klimaatrisico's?
 - > In hoeverre hebben mensen actie ondernomen naar aanleiding van die informatie?
 - > In hoeverre hebben mensen de intentie zich in de toekomst voor te bereiden op klimaatrisico's?
3. *Wat is de informatiebehoefte van mensen met betrekking tot klimaatrisico's?*
 - > Wat is het huidige kennisniveau over klimaatrisico's?
 - > In hoeverre voelen mensen zich betrokken bij klimaatrisico's?
 - > In welke mate voorziet de huidige risicocommunicatie in de informatiebehoefte van mensen?
4. *In hoeverre sluit de huidige risicocommunicatie aan bij de wijze waarop mensen geïnformeerd willen worden?*
 - > In hoeverre zijn mensen tevreden over de wijze van communiceren?
 - > Op welke wijze zouden mensen geïnformeerd willen worden over klimaatrisico's?
 - > In welke mate is er vertrouwen in de afzender van risicocommunicatie?

Deelrapporten

Omwille van de leesbaarheid is besloten om de resultaten van het onderzoek te presenteren in twee deelrapporten.

Deelrapport A

In deelrapport A (het voorliggende document) zijn per klimaatrisico de resultaten van het onderzoek met betrekking tot de verschillende factoren (onder andere risicoperceptie, informatiebehoefte en betrokkenheid) beschreven. Daarnaast worden de resultaten meer tot

in detail beschreven door in te zoomen op individuele vragen, in plaats van alleen een gemiddelde van een aantal vragen die dezelfde factor meten.

Deelrapport A is met name bedoeld voor functionarissen die zich in hun werk specifiek richten op een van de klimaatrisico's. Denk bijvoorbeeld aan communicatiefunctionarissen die hun risicocommunicatiecampagne specifiek willen richten op een specifiek risico. Het rapport is ook relevant voor functionarissen die meer de diepte in willen gaan en zicht willen krijgen op de specifieke resultaten van de verschillende vragen in plaats van alleen maar de hoofdlijnen op basis van het gemiddelde van een aantal vragen die dezelfde factor meten.

Deelrapport B

In deelrapport B zijn de resultaten van dit onderzoek overkoepelend beschreven. Dit houdt in dat er (vooral) gekeken is naar gemiddelde scores bij de onderzochte factoren. Daarnaast zijn er vergelijkingen gemaakt tussen de klimaatrisico's voor wat betreft de verschillende factoren en is inzichtelijk gemaakt hoe factoren onderling samenhangen.

Deelrapport B is met name bedoeld voor functionarissen die interesse hebben in een globaal beeld van het perspectief van de burger op de risicocommunicatie over klimaatrisico's. Denk bijvoorbeeld aan beleidsmedewerkers die werken aan een notitie over klimaatrisico's voor hun bestuur. Het rapport is ook relevant voor functionarissen die op het brede terrein van klimaat werken en daardoor interesse hebben in de verschillen tussen de klimaatrisico's met betrekking tot de onderzochte factoren.

Leeswijzer

In hoofdstuk 1 worden de gemaakte keuzes met betrekking tot de gebruikte onderzoeksmethode toegelicht. Hoofdstuk 2 handelt over de manier waarop mensen risico's waarnemen en interpreteren door te kijken naar hun ervaring met en emoties over de klimaatrisico's. In hoofdstuk 3 wordt de risicoperceptie van de klimaatrisico's inzichtelijk gemaakt. In hoofdstuk 4 wordt beschreven in hoeverre er sprake is van samenredzaamheid wanneer een klimaatrisico zich daadwerkelijk voordoet. Hoofdstuk 5 maakt inzichtelijk in hoeverre mensen zich voorbereiden op de klimaatrisico's. In hoofdstuk 6 is in kaart gebracht in hoeverre mensen zich betrokken voelen bij de klimaatrisico's en in hoofdstuk 7 wordt de informatiebehoefte beschreven met betrekking tot de klimaatrisico's. Hoofdstuk 8 beschrijft onder andere de tevredenheid over (en wensen met betrekking tot) de wijze waarop mensen nu geïnformeerd worden. In hoofdstuk 9 wordt het vertrouwen in de afzender van informatie over klimaatrisico's beschreven. Ten slotte bevat hoofdstuk 10 de conclusie en aanbevelingen van dit onderzoek.

1 Methode

In dit hoofdstuk worden de methodologische keuzes toegelicht die gemaakt zijn in dit onderzoek. Er wordt stilgestaan bij de manier waarop de vragenlijst is opgesteld, bij de dataverzameling, de samenstelling van de steekproef en de wijze waarop de data zijn geanalyseerd.

1.1 Opstellen vragenlijst

Voor dit onderzoek zijn (digitale) vragenlijsten opgezet en uitgezet onder inwoners van Nederland. De studie bestond uit vijf vragenlijsten die identiek aan elkaar waren; alleen het klimaatrisico dat als centraal thema diende, verschilde. De klimaatrisico's die centraal stonden zijn droogte, extreem weer, hitte, een natuurbrand en een overstroming. Elke respondent vulde één vragenlijst in over een specifiek klimaatrisico. De volledige versie van de vragenlijst is te vinden in bijlage 1.

Bepalen thema's vragenlijst

Om de thema's van de vragenlijst te bepalen, is in eerste instantie gestart met een quick scan van beschikbare nationale en internationale literatuur over de factoren die bij kunnen dragen aan doeltreffende risicocommunicatie. Hiervoor is als vertrekpunt het onderzoek *Doeltreffende risicocommunicatie* (Kuttschreuter et al., 2021) gebruikt, waarna verder is gezocht via Google Scholar. De taal van de zoektermen was Engels of Nederlands. De volgende zoektermen zijn onder andere gecombineerd gehanteerd: risicocommunicatie, crisis, risico, doeltreffend, effectief, succesvol, voordeel, factoren, zelfredzaamheid, risicoperceptie, informatiebehoefte, vertrouwen.

Aan de hand van hun titel en samenvatting van de onderzoeksresultaten is beoordeeld of de gevonden artikelen relevant waren voor het onderzoek. De relevante artikelen zijn gelezen, waarbij is beoordeeld of zij ook daadwerkelijk relevante informatie bevatten over thema's die van invloed zijn op doeltreffende risicocommunicatie.

Uit deze analyse kwamen de volgende factoren naar voren:

- > Affectieve respons
- > Ervaring
- > Informatiebehoefte
- > Betrokkenheid
- > Risicoperceptie (ernst x waarschijnlijkheid)
- > Samenredzaamheid
- > Vertrouwen in de afzender
- > Voorbereidend gedrag
- > Wijze van informeren.

Ontwikkelen online vragenlijst

Op basis van bovengenoemde factoren is een online vragenlijst ontwikkeld om meer te weten te komen over de manier waarop de risicocommunicatie over de vijf verschillende klimaatrisico's doeltreffend ingezet kan worden. Een groot deel van de vragen bestond uit stellingen die gemeten zijn met een 5-punts Likertschaal. Alleen de stellingen over informatiebehoefte zijn gemeten met een 3-punts Likertschaal. De respondenten konden kiezen uit drie antwoorden: 1 = Ik heb niet genoeg informatie. Ik wil hierover graag meer weten, 2 = Ik heb voldoende informatie, of 3 = Ik heb te veel informatie; het mag wel wat minder.

De conceptversie van de vragenlijst is voorgelegd aan verschillende experts: collega-onderzoekers die niet betrokken waren bij het onderzoek en medewerkers van Ipsos I&O die de dataverzameling hebben uitgevoerd. De vragenlijst is naar aanleiding van deze feedback op sommige punten aangepast en aangescherpt. Vervolgens heeft Ipsos I&O de vragenlijst gedigitaliseerd. De online vragenlijst is door zowel de onderzoekers als Ipsos I&O getest.

1.2 Respondenten

In totaal zijn 12.008 mensen uitgenodigd, met als doel om netto 5000 respondenten te laten deelnemen (1000 respondenten per vragenlijst). De steekproef is representatief getrokken op geslacht, leeftijd, opleidingsniveau, stedelijkheid en regio.

De steekproef is afkomstig vanuit het I&O Research Panel. Dit panel is geworven op basis van aselechte personen- en huishoudensteekproeven op traditionele manier (geen zelfaanmelding), doorgaans via (gemeentelijke) bevolkingsregisters. Het panel telt ruim 40.000 actieve panelleden.

1.3 Dataverzameling en respons

Dataverzameling

De dataverzameling liep van 4 februari 2025 tot en met 16 februari 2025. De respons bedroeg 5265 respondenten. Om niet-serieuze respondenten uit de data te verwijderen, is het databestand opgeschoond op basis van de invulduur. Respondenten met een invulduur korter dan een derde van de mediane invulduur zijn gemarkeerd als niet-serieus. Dit resulteerde in 23 verwijderde respondenten, waardoor er 5242 respondenten overbleven. Dit komt neer op een respons van 43.6 %. De onderstaande tabellen (tabel 1.1 tot en met tabel 1.5) tonen de respons uitgesplitst naar geslacht, leeftijd, opleidingsniveau, regio en stedelijkheid.

Tabel 1.1 Respons naar geslacht

Geslacht	Aantal	%
Man	2681	51
Vrouw	2561	49

Tabel 1.2 Respons naar leeftijd

Leeftijd	Aantal	%
18 – 39 jaar	1367	26
40 – 64 jaar	2226	42
65 jaar en ouder	1649	31

Tabel 1.3 Respons naar opleidingsniveau

Opleidingsniveau	Aantal	%
Laag	1036	20
Midden	1944	37
Hoog	2262	43

Tabel 1.4 Respons naar regio

Regio	Aantal	%
West (UT, NH, ZH)	2342	45
Noord (GR, FR, DR)	521	10
Oost (OV, GD, FL)	1132	22
Zuid (ZL, NB, LB)	1247	24

Tabel 1.5 Respons naar stedelijkheid

Stedelijkheid	Aantal	%
Zeer (sterk) stedelijk	2850	54
Matig stedelijk	864	17
(Weinig) niet stedelijk	1528	29

Weging voor representativiteit

Op de data is een weging toegepast naar leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, stedelijkheid en regio op basis van de populatiecijfers afkomstig uit de 'Gouden Standaard' van het Centraal Bureau voor de Statistiek. Dit betekent dat de verhoudingen binnen deze kenmerken zijn teruggebracht naar de werkelijk bestaande verhouding. Onder- en bovengemiddelde groepen zijn dus opgehoogd en verlaagd. Op deze manier zijn de resultaten representatief voor de Nederlandse bevolking.

Aantal respondenten per klimaatrisico-vragenlijst

Iedere respondent is random toegewezen aan een van de vijf vragenlijsten over de klimaatrisico's. Zie tabel 1.6 voor de verdeling van de respondenten over de vijf vragenlijsten waarin steeds één klimaatrisico centraal staat.

Tabel 1.6 Verdeling respondenten over de vragenlijsten

Vragenlijst	Aantal respondenten (N)
Droogte	1041
Extreem weer	1079
Hitte	1005
Natuurbrand	1041
Overstroming	1076
Totaal	5242

1.4 Data-analyse

De data-analyse heeft in een aantal stappen plaatsgevonden in het statistische computer-programma SPSS.

Samengestelde scores

Voordat gestart is met het daadwerkelijk analyseren van de resultaten, is eerst bepaald in hoeverre losse stellingen om een factor te meten, samengevoegd mochten worden tot één samengestelde score. Dit is gedaan door te kijken naar de Cronbach's alpha.¹ Als de Cronbach's alpha hoger is dan .70 mogen stellingen samengevoegd worden tot één samengestelde score. Hieronder een overzicht van de factoren waar (onder andere) een samengestelde score voor gebruikt is voor de beschrijving van de resultaten.

- > Waarschijnlijkheid: Cronbach's Alpha 4 stellingen (vraag 4 t/m 7) = .83.
- > Risicoperceptie: Cronbach's Alpha 5 stellingen (vraag 3 t/m 7) = .74.
- > Intentie eigen voorbereiding: 2 stellingen (vraag 18 + 19) = .87.
- > Verwachting dat anderen zich voorbereiden: 2 stellingen (vraag 16 + 17) = .78.
- > Informatiebehoefte: 4 stellingen (vraag 21 t/m 24) = .93.
- > Betrokkenheid: 6 stellingen (vraag 25 t/m 30) = .92.
- > Vertrouwen in de afzender: 3 stellingen (vraag 35, 36, 38) = .71.

Filteren antwoorden

Bij de analyse van een aantal stellingen zijn de respondenten die gekozen hebben voor de antwoordcategorieën 'weet ik niet', 'geen mening' of 'niet van toepassing' uit de dataset gehaald, omdat deze kunnen zorgen voor een vertekening van de resultaten. Dit geldt voor

¹ Het samenvoegen van losse stellingen tot een factor is gebaseerd op het idee dat elke stelling een aspect van de factor meet, en dat door deze stellingen te combineren een nauwkeuriger en vollediger beeld verkregen kan worden van de factor.

de stellingen over informatiebehoefte, de tevredenheid over de informatie en vertrouwen in de afzender.

Analyse van de vragenlijsten

Voor de analyse van de vragenlijsten per klimaatrisico zijn hoofdzakelijk percentages of gemiddelde scores berekend. De open vragen zijn thematisch gecodeerd. Om te bepalen of er verschillen zijn tussen de klimaatrisico's voor wat betreft de verschillende factoren is (afhankelijk van het type factor) de Chi-square-toets gebruikt of een Analysis of Variance (ANOVA). De vragen waar respondenten meerdere antwoorden mochten geven (vraag 12: bronnen die zijn geraadpleegd en vraag 13: de reden dat nog geen actie is ondernomen) zijn geanalyseerd met behulp van multiple respons. Als er een vergelijking is gemaakt voor alle respondenten tussen twee stellingen of factoren, dan is dit gedaan met de analyse Paired Samples t-test. De samenhang tussen de factoren is onderzocht door middel van Pearson correlaties.

1.5 Weergaven van de resultaten

Bij de bespreking van de resultaten uit de vragenlijst wordt gebruikgemaakt van tabellen. Hieronder volgt een toelichting op de presentatie van de resultaten in de tabellen:

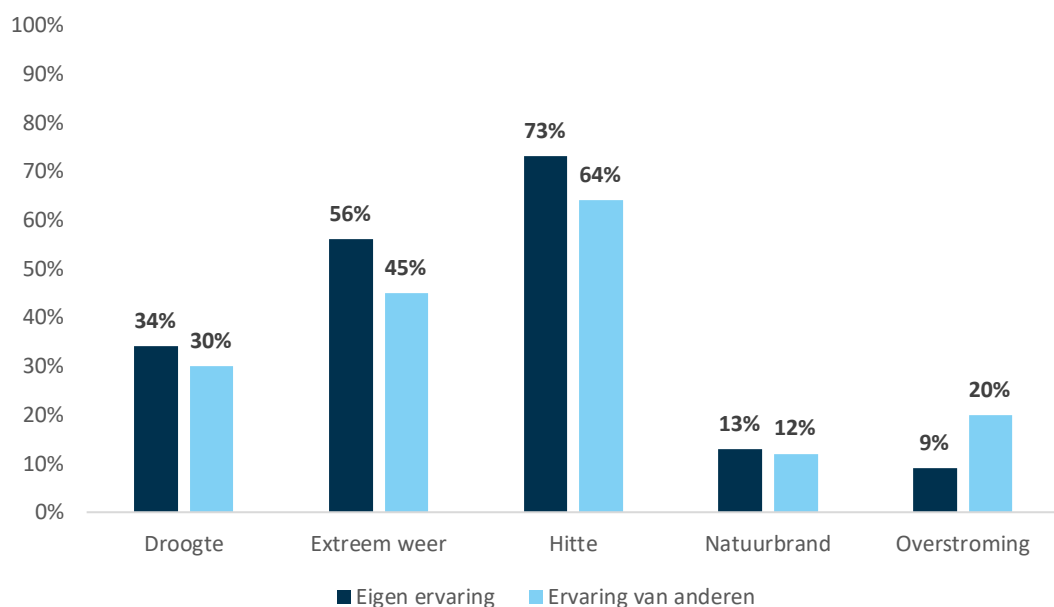
- > Bij elke vraag in een tabel is vermeld wat het absolute aantal deelnemers is dat de desbetreffende vraag heeft beantwoord. Dit is weergegeven met de letter 'N'. Hierbij zijn de deelnemers die 'Geen mening', 'Niet van toepassing' en 'Weet ik niet (meer)' geantwoord buiten beschouwing gelaten.
- > Het aantal respondenten per vraag kan verschillen. Dit kan komen doordat de vragenlijst voorwaardelijke vragen bevatte die niet aan iedereen gesteld zijn.
- > In de tabellen waarin gemiddelden (weergegeven met de letter 'M') staan vermeld, staat tussen haakjes de standaarddeviatie (weergegeven met de letters 'SD'). De standaarddeviatie geeft de mate van spreiding aan van een stelling of factor.
- > In de tabellen waar percentages zijn gebruikt, kan door afronding het totale percentage soms hoger of lager dan 100 % zijn.
- > Omwille van de leesbaarheid zijn in de tabellen de eerste twee antwoordcategorieën samengetrokken tot één score. Hetzelfde is gedaan voor de laatste twee antwoordcategorieën. Zo zijn bijvoorbeeld de antwoordcategorieën 'helemaal mee eens' en 'mee eens' samengetrokken tot één score voor '(helemaal) mee eens'. De vierde en vijfde antwoordcategorieën 'helemaal mee oneens' en 'mee oneens' zijn samengetrokken tot de score '(helemaal) mee oneens'.

2 Ervaring en emoties

De manier waarop mensen risico's waarnemen en interpreteren is een subjectieve beoordeling die gebaseerd is op onder andere ervaring en emoties. De ervaring die mensen zelf hebben met een risico, maar ook de ervaringen van anderen uit de directe omgeving én de gevoelens die mensen ervaren als ze aan een risico denken (affectieve respons), kunnen invloed hebben op de manier waarop mensen een risico ervaren. Dit beïnvloedt dan weer hun bereidheid om actie te ondernemen om eventuele gevolgen zoveel mogelijk te beperken of te voorkomen (Bakker & Mertens, 2019; Terpstra 2009; Weinstein, 1989).

2.1 Ervaring

Uit figuur 2.1 blijkt dat respondenten het vaakst een eigen ervaring hebben met het klimaatrisico hitte (73 %). Met een overstroming hebben de minste respondenten een eigen ervaring (9 %). Er is een significant verband tussen het type klimaatrisico en het hebben van ervaring met het klimaatrisico.²



Figuur 2.1 De ervaringen met de klimaatrisico's (N = 5242)

Figuur 2.1. laat zien dat, als het gaat om het kennen van iemand die een klimaatrisico heeft meegemaakt, de respondenten het vaakst iemand uit de directe omgeving kennen die ervaring heeft met hitte (64 %). Het minst vaak wordt iemand gekend die ervaring heeft met een natuurbrand (12 %). Er is een significant verband tussen het type klimaatrisico en het kennen van iemand uit de directe omgeving met ervaring met het risico.³

² $\chi^2(4, N = 5243) = 1327.74, p < .001$.

³ $\chi^2(4, 5243) = 760.90, p < .001$.

Opvallend is dat voor zowel droogte en extreem weer, als hitte en natuurbrand het percentage van de respondenten met eigen ervaringen met het klimaatrisico hoger ligt, dan het percentage respondenten die iemand kennen uit de directe omgeving die een klimaatrisico heeft meegemaakt. Alleen voor het klimaatrisico overstroming zien we het omgekeerde. Daar hebben mensen zelf minder ervaring mee, terwijl ze vaker iemand kennen uit de directe omgeving die er wél ervaring mee heeft.

2.2 Affectieve respons

Affectieve responsen zijn de gevoelens die mensen ervaren als ze denken aan risico's, zoals angst, gespannenheid en bezorgdheid. Deze affectieve responsen hebben invloed op de beslissingen die mensen nemen (Slovic, Finucane, Peters & MacGregor, 2004; Slovic, Peters, Finucane & MacGregor, 2005).

De affectieve respons voor alle klimaatrisico's samen is gemiddeld 2.37 op een schaal van 1 tot 5. Dit betekent dat respondenten zich over het algemeen weinig zorgen maken als ze denken aan een mogelijk optreden van klimaatrisico's in hun omgeving. Zie tabel 2.2. Hoewel alle gemiddelden laag zijn, is de laagste affectieve respons gevonden voor het klimaatrisico natuurbrand ($M = 1.97$). De hoogste affectieve respons geldt voor hitte ($M = 2.65$). Dit betekent dat de respondenten zich in verhouding de minste zorgen maken als ze denken aan de mogelijkheid van een natuurbrand in hun omgeving en de meeste zorgen maken als ze denken aan hitte. De verschillen tussen de klimaatrisico's voor affectieve respons zijn significant.⁴

Tabel 2.2 Affectieve respons per klimaatrisico (N = 5242)

Klimaatrisico	Gemiddelde (SD)
Droogte	2.42 (1.01)
Extreem weer	2.62 (.92)
Hitte	2.65 (1.00)
Natuurbrand	1.97 (1.00)
Overstroming	2.19 (1.02)
Totaal	2.37 (1.02)

⁴ $F(4, 5236) = 88.87, p < .001$.

3 Risicoperceptie

Risicoperceptie kan gedefinieerd worden als de wijze waarop mensen risico's interpreteren (Paton, 2003). Het begrip geeft aan in hoeverre mensen een risico zien als bedreiging voor zichzelf, hun familie, hun bezittingen en hun omgeving. Mensen maken hierbij een afweging tussen de mogelijkheid dat een risico zich daadwerkelijk zal voordoen (waarschijnlijkheid) en de eventuele gevolgen van een dergelijk risico (ernst). Dit is een subjectieve beoordeling, gebaseerd op onder andere persoonlijke ervaringen, emoties en sociale invloeden (Bakker en Mertens, 2019).

3.1 Waarschijnlijkheid

De klimaatrisico's verschillen significant van elkaar met betrekking tot hun waarschijnlijkheid.⁵ Respondenten schatten de kans dat hitte zich in de komende tien jaar voordoet het hoogste in van de vijf klimaatrisico's ($M = 4.08$). De kans op een overstroming wordt het laagste ingeschat ($M = 2.65$). Zie tabel 3.1. Als gekeken wordt naar de gemiddelde waarschijnlijkheid over de vijf klimaatrisico's heen ($M = 3.36$), dan kan geconcludeerd worden dat de respondenten de kans dat de klimaatrisico's zich daadwerkelijk zullen voordoen in de komende tien jaar als een enigszins waarschijnlijk zien.

Tabel 3.1 Ingeschatte waarschijnlijkheid per klimaatrisico (N = 5242)

Klimaatrisico	Gemiddelde (SD)
Droogte	3.40 (1.08)
Extreem weer	3.99 (.90)
Hitte	4.08 (.87)
Natuurbrand	2.70 (1.13)
Overstroming	2.65 (1.09)
Totaal	3.36 (1.19)

3.2 Ernst

De klimaatrisico's verschillen significant van elkaar met betrekking tot de gevoelde ernst.⁶ Respondenten schatten de ernst (eventuele gevolgen voor zichzelf, de familie, eigen bezittingen en de omgeving) het grootste in voor het klimaatrisico overstroming ($M = 3.27$).

⁵ $F(4, 5236) = 466.20, p < .001$.

⁶ $F(4, 5236) = 127.27, p < .001$.

Een natuurbrand wordt ingeschat als het risico met de kleinste ernst ($M = 2.65$). Gemiddeld scoren de vijf klimaatrisico's samen een 2.91 op een schaal van 1 tot 5. Dit gemiddelde laat zien dat de respondenten de mogelijke gevolgen wanneer de klimaatrisico's zich daadwerkelijk voordoen in hun leefomgeving, inschatten als een klein beetje ernstig. Zie tabel 3.2.

Tabel 3.2 Ingeschatte ernst per klimaatrisico (N = 5242)

Klimaatrisico	Gemiddelde (SD)
Droogte	2.70 (.74)
Extreem weer	3.13 (.70)
Hitte	2.79 (.74)
Natuurbrand	2.65 (.92)
Overstroming	3.27 (.87)
Totaal	2.91 (.84)

3.3 Risicoperceptie

Om de risicoperceptie te meten van de verschillende klimaatrisico's zijn de vragen over ernst en waarschijnlijkheid samengenomen. De resultaten laten zien dat de klimaatrisico's significant van elkaar verschillen met betrekking tot de risicoperceptie.⁷ De risicoperceptie van het klimaatrisico natuurbrand is het laagst ($M = 2.66$) en de risicoperceptie van het klimaatrisico extreem weer is het hoogst ($M = 3.30$). Ondanks deze verschillen kan geconcludeerd worden dat gemiddeld genomen de risicoperceptie van de klimaatrisico's niet hoog is ($M = 3.00$). Zie tabel 3.3.

Tabel 3.3 Ingeschatte risicoperceptie per klimaatrisico (N = 5242)

Klimaatrisico	Gemiddelde (SD)
Droogte	2.83 (.66)
Extreem weer	3.30 (.64)
Hitte	3.05 (.66)
Natuurbrand	2.66 (.80)
Overstroming	3.14 (.78)
Totaal	3.00 (.75)

⁷ $F(4, 5236) = 132.53, p < .001$.

4 Samenredzaamheid

Samenredzaamheid in relatie tot crisis betekent het vermogen van mensen om zich zoveel mogelijk te redden met behulp van mensen uit hun omgeving én dat professionals en inwoners samen aan de slag gaan om de crisis het hoofd te bieden (De Vries & Wemmers, 2023).

4.1 Hulp bieden aan mensen

De klimaatrisico's verschillen significant van elkaar met betrekking tot het zelf hulp bieden aan mensen in de leefomgeving.⁸ Dit betekent onder andere dat de respondenten eerder verwachten hulp te bieden aan mensen in hun leefomgeving wanneer er sprake is van een overstroming ($M = 4.20$) dan bij droogte ($M = 3.74$). Opgemerkt moet worden dat – ondanks de significante verschillen tussen de klimaatrisico's – de bereidheid om anderen te helpen wanneer de klimaatrisico's zich manifesteren gemiddeld groot is ($M = 3.94$). Zie tabel 4.1.

Tabel 4.1 Hulp bieden aan mensen per klimaatrisico (N = 5242)

Klimaatrisico	Gemiddelde (SD)
Droogte	3.74 (.80)
Extreem weer	4.05 (.77)
Hitte	3.75 (.84)
Natuurbrand	3.98 (.82)
Overstroming	4.20 (.79)
Totaal	3.94 (.82)

4.2 Samenwerking inwoners en professionals

De klimaatrisico's verschillen significant van elkaar met betrekking tot de verwachting dat inwoners en professionals samen aan de slag gaan.⁹ Die verwachting is het hoogst bij een overstroming ($M = 3.92$) en het laagst bij hitte ($M = 3.32$). Kijken we echter naar het totale gemiddelde van de verwachting dat inwoners en professionals gaan samenwerken, dan is die relatief hoog ($M = 3.63$). Zie tabel 4.2

⁸ $F(4, 5236) = 66.26, p < .001$.

⁹ $F(4, 5236) = 73.11, p < .001$.

Tabel 4.2 Samenwerking inwoners en professionals per klimaatrisico (N = 5242)

Klimaatrisico	Gemiddelde (SD)
Droogte	3.46 (.92)
Extreem weer	3.72 (.82)
Hitte	3.32 (.83)
Natuurbrand	3.74 (.98)
Overstroming	3.92 (.87)
Totaal	3.63 (.91)

4.3 Vergelijking

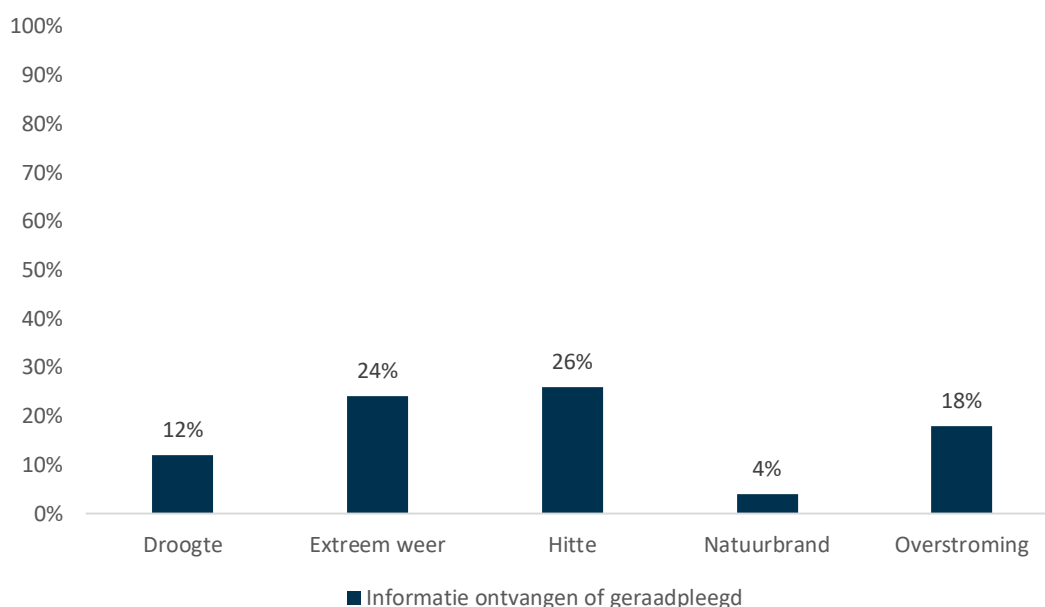
Gemiddeld scoren respondenten hoger op de bereidheid zelf hulp te bieden aan mensen in de eigen leefomgeving ($M = 3.94$), dan op de verwachting dat burgers en professionals gaan samenwerken als een klimaatrisico zich daadwerkelijk voordoet ($M = 3.63$). Dit verschil, $p < .001$, is significant.

5 Voorbereidend gedrag

Mensen die zich voorbereiden op risico's zijn over het algemeen beter in staat om te reageren wanneer een risico zich daadwerkelijk voordoet (Kievik & Gutteling, 2011). Ze weten bijvoorbeeld wat ze moeten doen als extreem weer dreigt of hoe ze zich het beste kunnen gedragen bij hitte of droogte.

5.1 Eerder informatie ontvangen of geraadpleegd

Aan de respondenten is gevraagd of ze al eens informatie hebben ontvangen of geraadpleegd over de manier waarop zij zichzelf kunnen voorbereiden op de klimaatrisico's. Figuur 5.1 laat zien dat slechts weinig respondenten hebben aangegeven dat ze inderdaad eerder informatie hebben ontvangen of geraadpleegd. Hoewel de percentages voor alle klimaatrisico's laag zijn, is er toch een significant verband tussen het type klimaatrisico en de vraag of mensen al eens informatie hebben ontvangen of geraadpleegd.¹⁰ Het minst vaak is informatie ontvangen of geraadpleegd over de voorbereiding op een natuurbrand (4 %); het vaakst is informatie ontvangen of geraadpleegd over hitte (26 %).



Figuur 5.1 Eerder informatie ontvangen of geraadpleegd per klimaatrisico (N = 5242)

¹⁰ $\chi^2 (4, N = 5242) = 237.04, p < .001$.

5.2 Gebruikte bronnen

Aan de respondenten die hebben geantwoord dat ze eerder informatie hebben ontvangen of geraadpleegd over de voorbereiding op een klimaatrisico, is vervolgens gevraagd via welke bronnen zij die informatie hebben verkregen. Respondenten mochten meerdere antwoorden geven. Door de respondenten die ten minste één bron hebben vermeld, worden het vaakst nieuwsapps en/of nieuwswebsites genoemd (49 %), gevolgd door de TV (45 %) en kranten (37 %). Zie tabel 5.1.

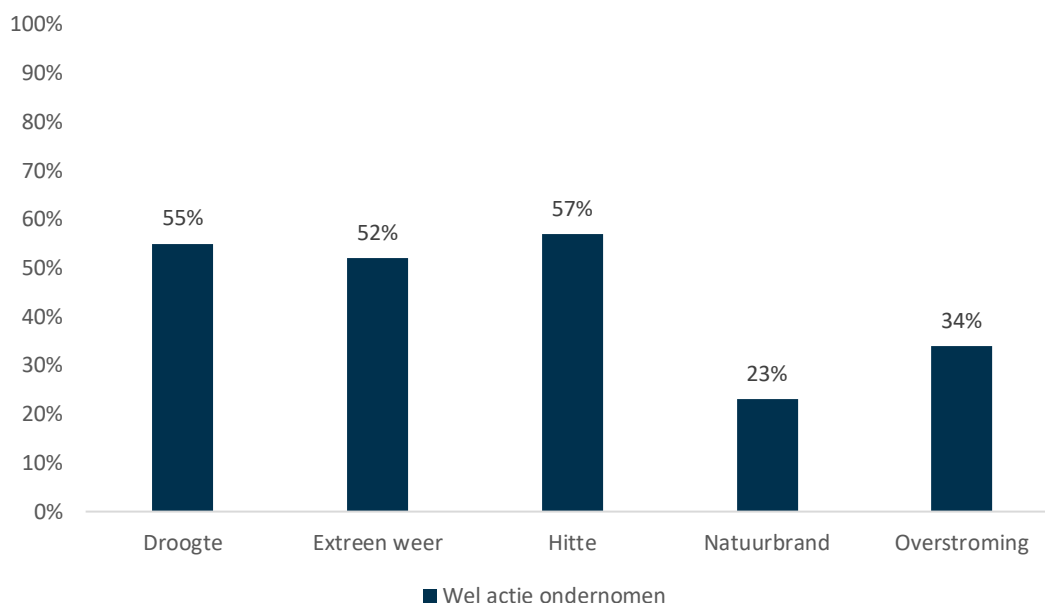
Tabel 5.1 Gebruikte bronnen (N = 875)

Bron	Percentage
Nieuwsapps en/of nieuwswebsites	49 %
TV	45 %
Kranten	37 %
Radio	30 %
Website van de Nederlandse overheid	27 %
Via andere mensen (bijvoorbeeld vrienden, familie, collega's, burens)	26 %
Website van het RIVM	21 %
Via sociale media (bijvoorbeeld Facebook, X)	16 %
Website/ app van de veiligheidsregio	16 %
Website van mijn eigen gemeente	16 %
Anders	11 %
Website van een natuurbeheerder	10 %
Website van de brandweer	5 %
Website van de GGD	3 %
Website van de politie	2 %
Weet ik niet	2 %

5.3 Actie ondernomen na verkregen informatie

Aan de respondenten die eerder informatie hebben ontvangen of geraadpleegd over de voorbereiding op klimaatrisico's, is vervolgens gevraagd of ze naar aanleiding van die informatie actie hebben ondernomen om beter voorbereid te zijn op het klimaatrisico. Ongeveer de helft (48 %) van de respondenten heeft daartoe daadwerkelijk actie

ondernomen. Het vaakst werd dit gedaan ter voorbereiding op hitte (57 %) en het minst vaak ter voorbereiding op een natuurbrand (23 %). Zie figuur 5.2. Er is een significant verschil tussen het type klimaatrisico en het ondernemen van actie om beter voorbereid te zijn.¹¹



Figuur 5.2 Actie ondernomen na verkregen informatie (N = 811)

Ondernomen acties

Verschillende acties zijn door de respondenten ondernomen op basis van de verkregen informatie. De volgende acties zijn het vaakst genoemd.

- > In relatie tot droogte: voldoende drinkwater in huis halen, zorgen voor wateropvang in de eigen tuin, andere of meer beplanting in de tuin poten en zuiniger omgaan met water.
- > In relatie tot extreem weer: (onderdelen van) het noodpakket in huis halen, een betere waterafvoer aanleggen, losse spullen binnen leggen of vastmaken en zorgen voor de middelen om zandzakken te maken.
- > In relatie tot hitte: zonwering plaatsen, extra water drinken, ramen en deuren sluiten, de tuin voorzien van meer groen en fysieke inspanning beperken.
- > In relatie tot een natuurbrand: een noodpakket in huis halen en meer lezen over voorbereid zijn op een natuurbrand.
- > In relatie tot een overstroming: het noodpakket in huis halen en een pomp aanschaffen.

Reden waarom geen actie is ondernomen

Door de respondenten, die ten minste één reden hebben aangegeven waarom ze geen actie hebben ondernomen naar aanleiding van de informatie, wordt het vaakst genoemd dat ze de noodzaak niet voelen om actie te ondernemen (53 %), of dat de risico's te klein zijn om actie te ondernemen (30 %). Zie tabel 5.2.

¹¹ $\chi^2 (4, N = 811) = 35.79, p < .001$.

Tabel 5.2 Reden om geen actie te ondernemen (N = 413)

Reden	Percentage
Ik voel niet de noodzaak om actie te ondernemen	53 %
De risico's zijn te klein om actie op te ondernemen	30 %
Ik heb het idee dat ik zelf geen actie kan ondernemen	16 %
De informatie stimuleert mij niet om actie te ondernemen	14 %
In de informatie wordt onvoldoende uitgelegd wat ik moet doen	8 %
Weet ik niet	7 %
Ik heb er geen vertrouwen in dat de genoemde acties nuttig zijn	6 %
De informatie is tegenstrijdig met andere informatie	5 %
Ik vind de informatie niet relevant	4 %
De informatie is onduidelijk voor mij	2 %
Anders	2 %

5.4 Intentie om zich in toekomst voor te bereiden

Aan de respondenten die hebben aangegeven geen informatie te hebben geraadpleegd of ontvangen, zijn enkele vragen gesteld over hun intentie om zich in de toekomst voor te bereiden op de klimaatrisico's en hun verwachtingen dat anderen zich daarop voorbereiden.

Intentie eigen voorbereiding

De klimaatrisico's verschillen significant van elkaar met betrekking tot de intentie tot voorbereiding.¹² Gemiddeld genomen ligt de intentie om zich in de toekomst voor te bereiden niet hoog ($M = 2.35$), maar de kleinste waarde geldt voor het klimaatrisico natuurbrand ($M = 2.13$). Voor extreem weer is de intentie het grootst ($M = 2.53$). Zie tabel 5.3.

Tabel 5.3 Intentie om zelf voor te bereiden per klimaatrisico (N = 4430)

Klimaatrisico	Gemiddelde (SD)
Droogte	2.37 (.85)
Extreem weer	2.53 (.86)
Hitte	2.50 (.88)
Natuurbrand	2.13 (.83)
Overstroming	2.28 (.88)
Totaal	2.35 (.87)

¹² $F(4, 4426) = 33.21, p < .001$.

Verwachting dat anderen zich voorbereiden

De klimaatrisico's verschillen significant van elkaar met betrekking tot de verwachting van de respondenten dat de omgeving zich voorbereidt.¹³ Hoewel de verwachtingen van de respondenten dat anderen in hun omgeving zich voorbereiden op klimaatrisico's gemiddeld gering zijn ($M = 1.89$), denken respondenten dat hun omgeving zich het minste voorbereid op het klimaatrisico natuurbrand ($M = 1.62$). Zie tabel 5.4.

Tabel 5.4 Verwachting dat anderen zich voorbereiden per klimaatrisico (N = 4430)

Klimaatrisico	Gemiddelde (SD)
Droogte	1.82 (.80)
Extreem weer	2.16 (.82)
Hitte	2.12 (.81)
Natuurbrand	1.62 (.75)
Overstroming	1.83 (.82)
Totaal	1.89 (.82)

¹³ $F(4, 4426) = 71.60, p < .001$.

6 Betrokkenheid

Betrokkenheid heeft te maken met de persoonlijke relevantie: de betekenis van een onderwerp voor iemands persoonlijke situatie en de perceptie van een individu dat een onderwerp belangrijk is voor hem of haar (Rucinski, 2004). Onderzoek laat zien dat de mate van betrokkenheid bij het onderwerp een belangrijke rol speelt in de informatiebehoefte van mensen. Ook beïnvloedt de betrokkenheid de mate waarin mensen zelf actief op zoek zullen gaan naar informatie en de mate waarin zij zullen handelen op basis van ontvangen informatie (Ter Huurne, 2008).

6.1 Mate van betrokkenheid

De klimaatrisico's verschillen significant van elkaar met betrekking tot de betrokkenheid van respondenten.¹⁴ De grootste betrokkenheid ervaren respondenten bij het risico extreem weer ($M = 3.06$), de kleinste betrokkenheid bij het klimaatrisico natuurbrand ($M = 2.60$). Zie tabel 6.1.

Tabel 6.1 De betrokkenheid per klimaatrisico (N = 5242)

Klimaatrisico	Gemiddelde (SD)
Droogte	2.80 (.89)
Extreem weer	3.06 (.88)
Hitte	2.92 (.90)
Natuurbrand	2.60 (.86)
Overstroming	2.88 (.92)
Totaal	2.85 (.90)

¹⁴ $F(4, 5236) = 38.87, p < .001$.

7 Informatiebehoefte

De informatiebehoefte van mensen ontstaat door een verschil tussen de hoeveelheid kennis die een individu heeft en de kennis die nodig is om met een bepaald risico om te gaan. Mensen verschillen van elkaar wat betreft de hoeveelheid informatie die ze nodig denken te hebben om zich in staat te voelen met een bepaald risico om te gaan. Wanneer mensen een informatietekort ervaren, gaan ze eerder op zoek naar aanvullende informatie om dat tekort weg te werken (Griffin, Dunwoody & Neuwirth, 1999; ter Huurne, 2008).

7.1 Behoeftte aan informatie

De informatiebehoefte van de respondenten is gemeten met behulp van een 3-puntsschaal; dit is anders dan de manier waarop de andere factoren gemeten zijn. De respondenten konden kiezen uit drie antwoorden: 1 = Ik heb niet genoeg informatie. Ik wil hierover graag meer weten, 2 = Ik heb voldoende informatie, of 3 = Ik heb te veel informatie; het mag wel wat minder. Een lagere score op de informatiebehoefte geeft aan dat respondenten onvoldoende informatie hebben en graag meer willen weten.

De resultaten laten zien dat de klimaatrisico's significant van elkaar verschillen met betrekking tot de informatiebehoefte van respondenten.¹⁵ Hoewel de verschillen relatief klein zijn, hebben de respondenten de grootste behoefte aan informatie over droogte ($M = 1.35$) en een natuurbrand ($M = 1.38$). De kleinste behoefte aan aanvullende informatie hebben zij met betrekking tot hitte ($M = 1.61$). Zie tabel 7.1.

Tabel 7.1 De informatiebehoefte per klimaatrisico, (N = 4634)

Klimaatrisico	Gemiddelde (SD)
Droogte	1.35 (.49)
Extreem weer	1.49 (.49)
Hitte	1.61 (.49)
Natuurbrand	1.38 (.46)
Overstroming	1.41 (.45)
Totaal	1.41 (.45)

¹⁵ $F(4, 4270) = 18.76, p < .001$.

8 Informatie over klimaatrisico's

Informatie over klimaatrisico's kan bijdragen aan de zelf- en samenredzaamheid van mensen tijdens rampen en crises (Bakker & Mertens, 2019). Door beter inzicht te krijgen in hoeverre de huidige risicocommunicatie aansluit op de wijze waarop mensen geïnformeerd willen worden, kan bepaald worden of de informatievoorziening beter en/of effectiever ingezet kan worden. Dit wordt gedaan door in beeld te brengen welke instanties mensen kennen die risicocommunicatie over de klimaatrisico's verstrekken, in hoeverre mensen tevreden zijn over de informatie die de instanties verschaffen en of er wensen zijn met betrekking tot de wijze waarop tot nu toe wordt gecommuniceerd.

8.1 Informatieverschaffende instanties

Aan de respondenten is gevraagd welke instanties zij kennen die informatie verschaffen over:

- > de risico's van klimaatrisico's
- > de wijze waarop ze zich kunnen voorbereiden op de klimaatrisico's
- > de wijze waarop ze het beste kunnen handelen als een risico zich daadwerkelijk voordoet.

Respondenten benoemen soms dezelfde, soms andere instanties per klimaatrisico. Zie tabel 8.1 voor een overzicht. Bij alle klimaatrisico's worden de gemeente en de overheid genoemd als instanties die informatie verschaffen. Het Rode Kruis wordt alleen genoemd bij extreem weer en de provincie alleen bij een overstroming.

Tabel 8.1 Informatie verschaffende instanties per klimaatrisico

	Droogte	Extreem weer	Hitte	Natuurbrand	Overstroming
Brandweer		X	X	X	
Gemeente	X	X	X	X	X
GGD		X	X		
KNMI	X	X	X		
Overheid	X	X	X	X	X
Provincie					X
RIVM	X	X	X		X

	Droogte	Extreem weer	Hitte	Natuurbrand	Overstroming
Rode Kruis		X			
Staatsbosbeheer		X	X	X	
Veiligheidsregio		X	X	X	
Waterschap	X	X	X		X

8.2 Tevredenheid over informatie

Aan respondenten is gevraagd in hoeverre zij tevreden zijn over de informatie die instanties verschaffen over de klimaatrisico's. Over het algemeen liggen de gemiddelden over de tevredenheid relatief laag ($M = 2.53$), zie tabel 8.2. Desondanks zijn er significante verschillen te zien.¹⁶ Respondenten zijn in verhouding het meest tevreden over de informatie over extreem weer ($M = 2.88$) en het minste tevreden over de informatie over droogte ($M = 2.25$).

Tabel 8.2 Tevredenheid over informatie per klimaatrisico (N = 3170)

Klimaatrisico	Gemiddelde (SD)
Droogte	2.25 (1.07)
Extreem weer	2.88 (1.02)
Hitte	2.77 (1.09)
Natuurbrand	2.30 (1.10)
Overstroming	2.46 (1.13)
Totaal	2.53 (1.11)

8.3 Wijze van informeren

Meer dan de helft van de respondenten (57 %) zou graag op een andere manier geïnformeerd willen worden over de klimaatrisico's, hoe ze zich het beste kunnen voorbereiden en hoe ze het beste kunnen handelen als een risico zich daadwerkelijk voordoet. Zie tabel 8.3. Er is een significant verband tussen het type klimaatrisico en of respondenten op een andere manier geïnformeerd willen worden over het risico.¹⁷ Men wil het liefst op een andere wijze geïnformeerd worden over droogte, terwijl men het meest tevreden is over de wijze van informeren over hitte.

¹⁶ $F(4, 5236) = 45.80, p < .001$.

¹⁷ $\chi^2(4, N = 3713) = 48.77, p < .001$.

Tabel 8.3 Wens anders geïnformeerd te willen worden over klimaatrisico's (N = 3713)

Klimaatrisico	Ja	Nee
Droogte	66 %	34 %
Extreem weer	56 %	44 %
Hitte	48 %	52 %
Natuurbrand	57 %	43 %
Overstroming	57 %	43 %
Totaal	57 %	43 %

Welke andere wijze van informeren?

Aan de respondenten die hebben aangegeven op een andere manier geïnformeerd te willen worden, is vervolgens de open vraag gesteld op welke manier ze dan liever geïnformeerd zouden worden. De antwoorden zijn gecodeerd en de meest gegeven antwoorden zijn samengevat weergegeven in tabel 8.4.

Tabel 8.4 Andere wijze van informeren per klimaatrisico

	Droogte	Extreem weer	Hitte	Natuurbrand	Overstroming
Nu geen informatie, dus alles is beter		X	X	X	X
Persoonlijke benadering d.m.v. folder, brochure, brief in brievenbus	X	X	X	X	X
Informatie gericht op de lokale situatie	X	X	X	X	X
Gemeente als afzender	X	X	X	X	X
Centrale website waar alle informatie bij elkaar staat met concrete tips	X		X		
Publiekscampagne via tv, radio en sociale media	X		X	X	
Informatie via journaal, actualiteiten-programma of krant	X		X	X	X

Opvallend is dat respondenten bij alle klimaatrisico's de voorkeur hebben voor een persoonlijke benadering door middel van een folder, brochure of brief in de brievenbus. Daarnaast moet de informatie niet gericht zijn op de situatie in Nederland, maar willen respondenten graag informatie die betrekking heeft op de lokale situatie (de eigen gemeente). Ten slotte wordt de gemeente gezien als meest logische afzender van de informatie en wordt een publiekscampagne op prijs gesteld.

9 Vertrouwen

Vertrouwen in de afzender van informatie in van grote invloed op de mate waarin mensen verkregen informatie serieus nemen. Wanneer de informatie van een afzender komt die mensen niet vertrouwen, is de waarde van de informatie minimaal en laten mensen zich er niet zo snel door beïnvloeden (Kuttschreuter et al., 2021; Pieniak et al., 2007).

9.1 Vertrouwen in de afzender

Over het algemeen hebben de respondenten vertrouwen in de afzender van informatie over klimaatrisico's ($M = 3.72$). Zie tabel 9.1. Toch zitten er significante verschillen tussen de klimaatrisico's.¹⁸ Het meeste vertrouwen hebben respondenten in de afzenders van informatie over natuurbranden ($M = 3.78$) en het minste vertrouwen in de afzenders van informatie over droogte ($M = 3.64$).

Tabel 9.1 Vertrouwen in de afzender per klimaatrisico (N = 3434)

Klimaatrisico	Gemiddelde (SD)
Droogte	3.64 (.80)
Extreem weer	3.70 (.79)
Hitte	3.75 (.78)
Natuurbrand	3.78 (.75)
Overstroming	3.77 (.75)
Totaal	3.72 (.78)

Als gekeken wordt hoeveel vertrouwen respondenten specifiek hebben in de overheid als afzender van risicocommunicatie, dan ligt dit op $M = 3.87$. Het vertrouwen in de informatie afkomstig van de media ligt wat lager ($M = 3.46$). Het verschil tussen vertrouwen in de overheid en vertrouwen in de media is significant.¹⁹

¹⁸ $F(4, 3428) = 3.97, p < .01$.

¹⁹ $t(3433) = 26.09, p < .001$.

10 Samenhang van factoren

Om de relaties tussen de onderzochte factoren in beeld te brengen, zijn Pearson correlaties berekend. Deze kunnen iets vertellen over de richting van de relatie (positief of negatief) en de sterkte van de relatie tussen twee factoren.

10.1 Correlaties

Op basis van de correlaties is de samenhang van de factoren die van invloed (kunnen) zijn op doelmatige risicocommunicatie in beeld gebracht. Zie tabel 10.1. Hieronder volgt een beschrijving van de factoren die een sterke ($> .50$) of matige (tussen $.30$ en $.50$) samenhang hebben.

- > Er is een hoge positieve correlatie tussen het hebben van eigen ervaring met een klimaatrisico en het kennen van iemand uit de directe omgeving met ervaring met een klimaatrisico ($r = .69$). Dit wil zeggen dat als respondenten zelf een klimaatrisico hebben meegemaakt, ze vaker iemand uit de directe omgeving kennen met eveneens ervaring daarmee.
- > Er is een hoge positieve correlatie tussen affectieve respons en risicoperceptie ($r = .50$). Dit wil zeggen dat de respondenten die zich zorgen maken over de mogelijkheid van de klimaatrisico's in hun omgeving (een hogere score op affectieve respons), ook hoger scoren op de risicoperceptie.
- > Respondenten die zich meer betrokken voelen bij de klimaatrisico's, hebben een hogere affectieve respons ($r = .55$), hebben een hogere risicoperceptie ($r = .46$), denken vaker dat anderen de intentie hebben om zich voor te bereiden op de klimaatrisico's ($r = .37$) en hebben een grotere behoefte aan informatie over de klimaatrisico's ($r = .44$).
- > Er is een positieve correlatie tussen hulp bieden aan anderen en de verwachting over de samenwerking tussen professionals en burgers ($r = .37$). Respondenten die hulp bieden aan mensen in hun omgeving als een klimaatrisico zich daadwerkelijk voordoet, verwachten vaker dat professionals en burgers dan ook samenwerken.
- > Respondenten die de intentie hebben om zich in de toekomst te gaan voorbereiden op de klimaatrisico's, hebben een hogere affectieve respons ($r = .57$) en een hogere risicoperceptie ($r = .43$). Ook denken deze respondenten vaker dat anderen de intentie hebben om zich voor te bereiden op de klimaatrisico's ($r = .48$), hebben ze een grotere behoefte aan informatie ($r = .38$) en voelen zich meer betrokken bij de klimaatrisico's ($r = .75$).
- > Er is een positieve correlatie tussen affectieve respons en de verwachting dat anderen zich gaan voorbereiden op de klimaatrisico's ($r = .42$). Dit betekent dat de respondenten die zich zorgen maken over de mogelijkheid van de klimaatrisico's in hun omgeving, sterker verwachten dat anderen zich gaan voorbereiden op de klimaatrisico's.

Tabel 10.1 Pearson correlaties

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1. Eigen ervaring											
2. Ervaring van anderen	.69**										
3. Affectieve respons	-.23**	-.20**									
4. Risico-perceptie	-.11**	-.13**	.50**								
5. Samenwerking inwoners en professionals	.09**	.06**	.02	.12**							
6. Hulp bieden aan anderen	.05**	.02	.06**	.17**	.37**						
7. Intentie zelf voorbereiden	-.16**	-.15**	.57**	.43**	.10**	.17**					
8. Intentie anderen voorbereiden	-.17**	-.17**	.42**	.26**	.10**	.06**	.48**				
9. Informatie-behoefte	-.07**	-.07**	.23**	.24**	.08**	.16**	.38**	.08**			
10. Betrokkenheid	-.18**	-.19**	.55**	.46**	.14**	.23**	.75**	.37**	.44**		
11. Tevredenheid informatie	.04**	.01	-.16**	-.13**	-.01	-.01	-.21**	-.14**	-.22**	-.21**	
12. Vertrouwen in afzender	.05**	.04**	-.04**	-.02	.15**	.08**	-.04*	-.04*	-.03*	.03*	.21**

* $p < .05$, ** $p < .01$, N = 5242

11 Conclusie en aanbevelingen

Dit onderzoek had als doel om inzicht te verkrijgen in het perspectief van burgers met betrekking tot de risicocommunicatie over de klimaatrisico's droogte, extreem weer, hitte, natuurbranden en overstromingen. Kennis van dit perspectief kan bijdragen aan de inzet van doeltreffende risicocommunicatie over de klimaatrisico's, om zo de weerbaarheid van de samenleving te vergroten. Hieronder worden eerst de conclusies van de deelvragen gegeven, gevolgd door een korte reflectie. Het hoofdstuk wordt afgesloten met de beantwoording van de hoofdvraag met daarbij enkele aanbevelingen.

11.1 Conclusies per deelvraag

De risicoperceptie

- > Van de vijf klimaatrisico's hebben de respondenten het vaakst ervaring met hitte. Ook kennen de respondenten het vaakst iemand uit de directe omgeving die ervaring heeft met hitte. De minste ervaring hebben zij met een overstroming. Met betrekking tot een natuurbrand kennen de respondenten het minst vaak iemand uit de directe omgeving die daar ervaring mee heeft.
- > Respondenten maken zich over het algemeen weinig zorgen als ze denken aan de mogelijkheid dat de klimaatrisico's daadwerkelijk optreden in hun omgeving. Hoewel de gemiddelden allemaal laag zijn, maken respondenten zich de minste zorgen over een natuurbrand en de meeste zorgen over hitte.
- > Gemiddeld genomen hebben de respondenten een lage risicoperceptie ten aanzien van de klimaatrisico's. Toch zitten er kleine verschillen tussen de risico's. In verhouding is de laagste risicoperceptie gemeten voor een natuurbrand en de hoogste risicoperceptie voor extreem weer.
- > De kans dat een klimaatrisico zich in de komende tien jaar voordoet, wordt het hoogst ingeschat voor hitte en extreem weer, en het laagst voor een natuurbrand of een overstroming.
- > De mate van de ernst van de klimaatrisico's (de mogelijke gevolgen) wordt door respondenten het laagst ingeschat voor een natuurbrand, droogte en hitte. Hogere inschattingen van de ernst gelden voor een overstroming en extreem weer.

Korte reflectie

- > Opvallend is dat de kans op een natuurbrand of een overstroming het laagst wordt ingeschat van alle vijf de onderzochte klimaatrisico's. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat een natuurbrand of een overstroming sterk gebiedsafhankelijk is, en hitte of extreem weer in het hele land kunnen voorkomen.
- > De hoogste inschattingen van de ernst van de klimaatrisico's gelden voor een overstroming en extreem weer. Mogelijk spelen de overstromingen in Limburg (2021) hierin een rol, maar ook de sprekende beelden in de media als ergens in Nederland sprake is geweest van extreem weer.

Vorbereidend gedrag

- > Er is een grote bereidheid tot samenredzaamheid wanneer een klimaatrisico zich daadwerkelijk voordoet. Respondenten zijn bereid om anderen te helpen. Daarnaast verwachten ze dat professionals en burgers samen aan de slag zullen gaan.
- > Slechts een vijfde van de respondenten heeft tot nu toe informatie ontvangen of geraadpleegd over hoe zij zichzelf kunnen voorbereiden op de klimaatrisico's. Het minst vaak is informatie ontvangen of geraadpleegd over de voorbereiding op een natuurbrand, het vaakste over hitte. De bronnen die het vaakste worden gebruikt, zijn nieuwsapps en/of nieuwswebsites, via de TV of via kranten.
- > Van de groep respondenten die al wel informatie hebben ontvangen of geraadpleegd over de voorbereiding op de klimaatrisico's, heeft ongeveer de helft daadwerkelijk actie ondernomen om beter voorbereid te zijn. Het vaakst is dit gedaan voor hitte en het minst vaak ter voorbereiding op een natuurbrand. Wanneer respondenten geen actie hebben ondernomen, dan zijn de belangrijkste redenen dat ze de risico's te klein vinden om actie te ondernemen of dat ze zich niet hiertoe genoodzaakt voelen.
- > De respondenten die hebben aangegeven nog geen informatie te hebben ontvangen of geraadpleegd over de klimaatrisico's, hebben slechts beperkt de intentie om zich in de toekomst wel voor te bereiden op de risico's. Ook denken deze respondenten dat mensen uit hun omgeving zich niet zullen voorbereiden. De kleinste intentie om voor te bereiden, voor wat betreft zowel de respondenten zelf als de verwachting dat de omgeving zich voorbereidt, is gevonden voor het klimaatrisico natuurbrand.

Korte reflectie

- > Als belangrijke redenen om geen actie te ondernemen worden genoemd dat de respondenten zich hiertoe niet genoodzaakt voelen of dat ze de risico's te klein vinden. Deze redenen sluiten aan bij de relatief lage risicoperceptie die gemeten is voor de klimaatrisico's.
- > De kleinste intentie om zich in de toekomst te gaan voorbereiden op de klimaatrisico's is gevonden voor een natuurbrand. Dit komt overeen met het beeld dat de laagste risicoperceptie is gemeten voor het klimaatrisico natuurbrand. Mensen moeten zich eerst bewust zijn van een risico, voordat ze overwegen om tot actie over te gaan.

De informatiebehoefte

- > Over het algemeen is de betrokkenheid van de respondenten bij de klimaatrisico's niet heel groot. Respondenten voelen zich in verhouding het meest betrokken bij extreem weer en het minst bij een natuurbrand.

- > Er is een informatiebehoefte met betrekking tot de klimaatrisico's. De meeste respondenten zijn van mening dat ze niet genoeg informatie hebben. Ze zouden graag meer willen weten. De grootste behoefte aan informatie geldt voor droogte en een natuurbrand. Iets minder behoefte hebben de respondenten aan informatie over hitte.
- > Gemiddeld genomen zijn respondenten niet heel tevreden over de informatie die instanties verschaffen over de klimaatrisico's, maar ook niet heel ontevreden. Het meest tevreden zijn respondenten over de informatie over extreem weer, het minst tevreden over de informatie over droogte.

Korte reflectie

- > Opvallend is dat de respondenten slechts beperkt de intentie hebben om zich in de toekomst voor te bereiden op de klimaatrisico's, maar dat er wel een informatiebehoefte is. Mogelijk kan informatie over de risico's en over de voorbereiding daarop ervoor zorgen dat de intentie om zich in de toekomst voor te bereiden, vergroot wordt. De positieve samenhang tussen de informatiebehoefte en de intentie om zich in de toekomst voor te bereiden, ondersteunt deze veronderstelling.

De wijze van communiceren

- > Het is afhankelijk van het klimaatrisico welke instanties respondenten noemen die informatie verschaffen. De gemeente en de overheid worden genoemd bij alle klimaatrisico's. Het Rode Kruis wordt alleen genoemd bij extreem weer en de provincie wordt alleen genoemd bij een overstroming.
- > Meer dan de helft van de respondenten zou graag op een andere manier geïnformeerd willen worden over de klimaatrisico's. Er is een sterke voorkeur voor een persoonlijke benadering door middel van een folder, brochure of brief in de brievenbus. Respondenten willen graag weten wat de klimaatrisico's betekenen voor hun eigen leefomgeving; informatie afgestemd op de lokale situatie is gewenst. De gemeente wordt gezien als logische afzender van de informatie.
- > Er is veel vertrouwen in de overheid en media als afzender van informatie over klimaatrisico's.

Korte reflectie

- > Tot op heden is de meeste risicocommunicatie over klimaatrisico's gericht op het algemene publiek, terwijl de respondenten aangeven juist specifieke informatie te willen ontvangen die gericht is op hun eigen leefomgeving. Niet alle klimaatrisico's zijn voor iedereen in Nederland immers even relevant. Specifieke, locatiegerichte informatie kan er mogelijk voor zorgen dat de klimaatrisico's meer gaan leven.

De samenhang van factoren

- > Respondenten die de intentie hebben om zich in de toekomst te gaan voorbereiden op klimaatrisico's, maken zich meer zorgen over de mogelijkheid dat de klimaatrisico's zich daadwerkelijk voordoen, hebben een hogere risicoperceptie, denken vaker dat anderen de intentie hebben zich voor te bereiden, voelen zich meer betrokken bij de klimaatrisico's en hebben een grotere behoefte aan informatie.

- > Respondenten die zich betrokken voelen bij de klimaatrisico's, maken zich meer zorgen over de mogelijkheid van de klimaatrisico's, hebben een hogere risicoperceptie, denken vaker dat anderen de intentie hebben om zich voor te bereiden op de klimaatrisico's en hebben een grotere behoefte aan informatie over de klimaatrisico's.

Korte reflectie

- > Hun samenhang laat zien dat de onderzochte factoren²⁰ niet op zichzelf staan, maar dat ze invloed hebben op elkaar. Een verandering van de ene factor beïnvloedt de andere factor. Als men uiteindelijk wil bewerkstelligen dat mensen zich gaan voorbereiden op de klimaatrisico's, is het van belang om (in ieder geval) te zorgen voor een hogere risicoperceptie en een grotere betrokkenheid door beter aan te sluiten bij de informatiebehoefte, en om de wijze van communiceren aan te passen.

11.2 Doeltreffende risicocommunicatie

Op basis van de resultaten van dit onderzoek zijn een aantal aanknopingspunten naar voren gekomen om de risicocommunicatie over klimaatrisico's doeltreffend(er) in te zetten. Hieronder gaan we in op de drie belangrijkste punten: verhogen van de risicoperceptie, aansluiten bij de informatiebehoefte en aanpassen van de wijze van communiceren.

Verhogen van risicoperceptie

Risicocommunicatie is doeltreffend, wanneer de motivatie van mensen om zichzelf voor risico's te beschermen wordt omgezet in acties. Een belangrijke voorwaarde hiervoor is dat de risicoperceptie hoog genoeg is om in actie te komen. Risicoperceptie kan beschreven worden als de wijze waarop mensen risico's interpreteren. Het geeft aan in hoeverre mensen een risico zien als bedreiging voor zichzelf, hun familie, hun bezittingen en hun omgeving. Mensen maken hierbij een afweging tussen de mogelijkheid dat een risico zich daadwerkelijk zal voordoen (waarschijnlijkheid) en de eventuele gevolgen van een dergelijk risico (ernst). Dit is een subjectieve beoordeling, gebaseerd op onder andere persoonlijke ervaringen, emoties en sociale invloeden.

De resultaten van dit onderzoek laten zien dat de risicoperceptie met betrekking tot de vijf klimaatrisico's relatief laag is. Ook maken de respondenten zich maar weinig zorgen als ze denken aan de mogelijkheid van de klimaatrisico's in hun omgeving. Verder zien we dat verreweg de meeste respondenten tot nu toe nog geen informatie hebben ontvangen of geraadpleegd over manieren waarop zij zichzelf kunnen voorbereiden op de klimaatrisico's. Als belangrijkste redenen worden genoemd dat ze zich niet genoodzaakt voelen om actie te ondernemen of dat ze de risico's te klein vinden. Beide redenen hebben te maken met de inschatting van de waarschijnlijkheid en de ernst.

Als de risico's niet hoog worden ingeschat, zal dus eerst de risicoperceptie verhoogd moeten worden, voordat mensen ertoe aangezet kunnen worden om toch actie te ondernemen. De risicoperceptie verhogen is niet eenvoudig, maar niet onmogelijk. Hieronder volgt een aantal voorbeelden van manieren waarop dit zou kunnen op basis van wetenschappelijke literatuur.

²⁰ Dat zijn: affectieve respons, betrokkenheid, ervaring, informatiebehoefte, risicoperceptie (ernst x waarschijnlijkheid), samenredzaamheid, vertrouwen in de afzender, voorbereidend gedrag en wijze van informeren.

- > Door verhalen te delen van mensen die ervaring hebben met een klimaatrisico, kunnen mensen de gevolgen van een dergelijke situatie beter voor zich zien. Ook onthouden ze dan beter wat ze het beste kunnen doen als ze te maken krijgen met een situatie waarin een risico zich daadwerkelijk voordoet (Bakker, Van Bommel, Kerstholt, & Giebels, 2018).
- > Een serious game kan zorgen voor risicobewustzijn, waardoor mensen gaan nadenken over risico's, gaan praten over risico's en beter op de hoogte zijn van relevante risico's in de omgeving (Jong-Kamphuis, 2016). Wat laagdrempeliger kan een dergelijk effect ook al bereikt worden door het spelen van een bordspel (Bakker & Mertens, 2019).
- > Veiligheidsregio's die beschikken over een zogenoemde Risk Factory, een omgeving waarin mensen in een nagebootste praktijksituatie kunnen ervaren hoe om te gaan met risico's en hoe te handelen, kunnen een scenario uitwerken over een klimaatrisico. Onderzoek laat zien dat mensen na een bezoek aan zo'n Risk Factory zich bewuster zijn van veiligheidsrisico's, meer kennis hebben over het risico en eerder geneigd zijn om maatregelen te nemen om de eigen veiligheid te verbeteren (zie bijvoorbeeld Kievik, 2017).

Aansluiten op de informatiebehoefte

De informatiebehoefte van mensen ontstaat door een verschil tussen de hoeveelheid kennis die een individu heeft en de kennis die nodig is om met een bepaald risico om te gaan. Mensen verschillen van elkaar wat betreft de hoeveelheid informatie die ze nodig denken te hebben om zich in staat te voelen om met een bepaald risico om te gaan.

Hoewel de respondenten aangeven zich niet heel erg betrokken te voelen bij de klimaatrisico's, laten de resultaten van dit onderzoek zien dat er over het algemeen een informatiebehoefte is met betrekking tot die risico's. De respondenten zouden graag meer willen weten over de risico's, hoe ze zich kunnen voorbereiden, hoe ze zichzelf in veiligheid kunnen brengen en hoe ze anderen kunnen helpen als een klimaatrisico zich daadwerkelijk voordoet.

Door beter aan te sluiten op de informatiebehoefte van mensen, kan risicocommunicatie doeltreffender ingezet worden. Aansluiten op de informatiebehoefte kan volgens de wetenschappelijke literatuur bijvoorbeeld op de volgende manieren.

- > Stem de boodschap af op de doelgroep. Functionarissen die verantwoordelijk zijn voor de communicatie, focussen zich vaak op andere aspecten van het risico, dan op de aspecten die de ontvangers van de risicocommunicatie nodig hebben (Kuttschreuter et al., 2021). Onderzoek hiervoor welke vragen er leven onder de beoogde doelgroep. Aan welke informatie heeft men behoefte? Een manier om dit op te halen is door de interacteren met de ontvangers van de boodschap. Zo kan duidelijk worden welke informatie ze nodig hebben, maar ook wanneer ze iets niet begrijpen en op welke wijze een boodschap het beste tot hen doordringt (Steelman & McCafrey, 2013).
- > Stem de inhoud van de risicocommunicatie af op de bestaande kennis van mensen. Het is daarbij belangrijk om rekening te houden met de verschillen tussen mensen in de ervaring met en de kennis over de risico's (Claassen & Kerckhoffs, 2018). Zo is in Limburg (waar in 2021 grote overstromingen plaatsvonden) algemene informatie over overstromingen niet zo zinvol, terwijl dat wel zinvol is in een gebied waar overstromingen al lang niet meer zijn voorgekomen.

Aanpassen van de wijze van communiceren

Door inzichtelijk te maken hoe de huidige risicocommunicatie aansluit op de wijze waarop mensen geïnformeerd willen worden, kan bepaald worden of de risicocommunicatie beter en/of effectiever ingezet kan worden.

De resultaten van dit onderzoek laten zien dat het merendeel van de respondenten graag op een andere wijze geïnformeerd wil worden over de klimaatrisico's.

- > Verstrek informatie huis-aan-huis. Respondenten hebben een sterke voorkeur voor het persoonlijk ontvangen van informatie via een folder, brochure of brief. Mogelijk kan dit zorgen voor een grotere mate van betrokkenheid en urgentie in relatie tot de klimaatrisico's. Bovendien hoeven mensen dan zelf niet actief op zoek naar informatie, maar krijgen dit aangeboden, waardoor ook mensen bereikt worden die niet wisten dat bepaalde klimaatrisico's een reëel gevaar kunnen vormen in Nederland.
- > Geef informatie over de klimaatrisico's die betrekking heeft op de lokale context in plaats van algemene informatie die voor heel Nederland geldt. Dit kan ervoor zorgen dat de klimaatrisico's meer gaan leven bij mensen en helpt bij het maken van de afweging of en voor welke klimaatrisico's acties het meest gewenst zijn (Steelman & McCaffrey, 2013).

Literatuurlijst

Bakker, M. H., van Bommel, M., Kerstholt, J. H., & Giebels, E. (2018). The influence of accountability for the crisis and type of crisis communication on people's behaviour, feelings and relationships with the government. *Public Relations Review*, 44(2), 277-286.

Bakker, M.H., Kerstholt, J.H., & Giebels, E. (2018). Deciding to help: Effects of risk en crisis communication. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 26(1), 113-126.

Bakker, M.H., & Mertens, C. (2019). Gedrag beïnvloeden met risicocommunicatie. Instituut Fysieke Veiligheid.

Claassen, L., & Kerckhoffs, T. (2018). Publieksperceptie van stralingsrisico's: betekenis voor risicocommunicatie (RIVM Briefrapport 2018-0087). Geraadpleegd op het Rijkinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport.

Griffin, R.J., Dunwoody, S., & Neuwirth, K. (1999). Proposed Model of the Relationship of Information Seeking and Processing to the Development of Preventive Behaviors. *Environmental Research*, 80, 230-245.

Huurne, ter, E. F. (2008). *Information seeking in a risky world: the theoretical and empirical development of FRIS: a framework of risk information seeking*. Universiteit Twente.

Jong-Kamphuis, N. (2016) *Zelfredzaamheid van burgers bevorderen door inzet Serious Game : de ontwikkeling, effectmeting en evaluatie van een online tool over spoorveiligheid*. Universiteit Twente.

Kuttschreuter, M., Stel, M., Haandrikman, M., Bouwmeester, J., Doeschot, F. T., Straaten, G. V., & Andringa, W. (2021). *Doeltreffende risicocommunicatie*. Universiteit Twente.

Kievik, M. (2017). *The time of telling tales: The determinants of effective risk communication*. [Doctoral dissertation, Universiteit Twente]. University of Twente Research Information. <https://research.utwente.nl/en/publications/the-time-of-telling-tales-the-determinants-of-effective-risk-comm>

Kievik, M. & Gutteling, J.M. (2011). Yes, we can: motivate Dutch citizens to engage in self-protective behavior with regard to flood risks. *Natural Hazards*, 59, 1475 – 1490.

Paton, D. (2003). Disaster preparedness: a social-cognitive perspective. *Disaster Prevention and Management*, 12 (3), 210-216.

Pieniak, Z., Verbeke, W., Scholderer, J., Brunso, K., & Olsen, S. O. (2007). European consumers' use of and trust in information sources about fish. *Food Quality and Preference*, 18(8), 1050-1063.

Planbureau voor de Leefomgeving (2024). *Klimaatrisico's in Nederland: De huidige stand van zaken*.

Rucinski, D. (2004). Community Boundedness, Personal Relevance, and the Knowledge Gap. *Communication Research*, 31(4), 472-495.

Slovic, P., Finucane, M. L., Peters, E., & MacGregor, D. G. (2004). Risk as analysis and risk as feelings: Some thoughts about affect, reason, risk, and rationality. *Risk analysis*, 24(2), 311-322.

Slovic, P., Peters, E., Finucane, M. L., & MacGregor, D. G. (2005). Affect, risk, and decision making. *Health psychology*, 24(4), 35

Steelman, T.A., & McCaffrey, S. (2013). Best practices in risk and crisis communication: Implications for natural hazards management. *Natural Hazards*, 65, 683-705.

Terpstra, T. (2010). *Flood preparedness: thoughts, feelings and intentions of the Dutch public*. [Doctoral dissertation, Universiteit Twente]. University of Twente Research Information. <https://research.utwente.nl/en/publications/flood-preparedness-thoughts-feelings-and-intentions-of-the-dutch->

Vries, de, A., & Wemmers, S. (2023). *Eerste hulp bij crisis*. TNO.

Weinstein, N. D. (1989). Effects of personal-experience on self-protective behavior. *Psychological Bulletin*, 105(1), 31-50.

Wijkhuijs, V., & Duin, M. van (2023). *Lessen uit crises en mini-crisis: Klimaatverandering en extreem weer*. Nederlands Instituut Publieke Veiligheid.

Bijlage 1 Vragenlijst

A. Risicoperceptie

Welke ervaring heb je met <klimaatrisico> ? (Ja – Nee)

1. Ik heb in het verleden zelf <klimaatrisico> meegemaakt.
2. Iemand uit mijn directe omgeving heeft <klimaatrisico> meegemaakt.

Hoe waarschijnlijk vind je het.....

3. dat er in de komende 10 jaar <klimaatrisico> plaatsvindt in jouw omgeving? (Schaal heel onwaarschijnlijk – onwaarschijnlijk – neutraal – waarschijnlijk – heel waarschijnlijk)

Stel dat er zich <klimaatrisico> voordoet in jouw omgeving. Hoe waarschijnlijk vind je het dan, dat het volgende gebeurt? (Schaal heel onwaarschijnlijk - heel waarschijnlijk)

4. Grote schade aan de openbare voorzieningen (wegen, parken, etc.) in jouw omgeving.
5. Grote schade aan jouw huis/bezittingen.
6. Jij en/of jouw gezinsleden komen in een levensbedreigende situatie terecht.
7. Je dagelijkse leven (werken en andere dagelijkse activiteiten) raakt langdurig ontregeld.
8. In hoeverre verwacht je dat tijdens een <klimaatrisico> burgers en professionals samen aan de slag gaan om de crisis het hoofd te bieden? (Zeker niet – waarschijnlijk niet – neutraal – waarschijnlijk wel – zeker wel)
9. In hoeverre zou je tijdens <klimaatrisico> zelf hulp bieden aan mensen in jouw leefomgeving? (Zeker niet – waarschijnlijk niet – neutraal – waarschijnlijk wel – zeker wel)

B. Affectieve respons

10. Hoeveel zorgen maak jij je als je denkt aan de mogelijkheid van <klimaatrisico> in jouw omgeving? (Schaal helemaal niet – een beetje – niet veel, maar ook niet weinig – redelijk veel – heel erg)

C. Voorbereidend gedrag

11. Heb je al eens informatie ontvangen of geraadpleegd over hoe jij jezelf kan voorbereiden op <klimaatrisico>?

() Ja → naar vraag 12

() Nee → naar vraag 16

12. Via welke bronnen ontvang je informatie of raadpleeg je wel eens informatie over de voorbereiding op <klimaatrisico>? (meerdere antwoorden mogelijk)

() Radio

- ☐ Tv
- ☐ Kranten
- ☐ Nieuwsapps en/of nieuwswebsites
- ☐ Via andere mensen (bijvoorbeeld. vrienden, familie, collega's, burens)
- ☐ Via sociale media (bijvoorbeeld. Facebook, X)
- ☐ Website van het RIVM
- ☐ Website/ app van de veiligheidsregio
- ☐ Website van de Nederlandse overheid (Rijksoverheid.nl)
- ☐ Website van mijn eigen gemeente
- ☐ Website van een natuurbeheerder
- ☐ Website van de brandweer
- ☐ Website van de politie
- ☐ Website van de GGD
- ☐ Anders, namelijk: _____
- ☐ Weet ik niet

13. Heeft de informatie, die je hebt ontvangen of geraadpleegd, ertoe geleid dat je actie hebt ondernomen om beter voorbereid te zijn op mogelijke <klimaatrisico>?

- ☐ Ja, ik heb actie ondernomen → naar vraag 14
- ☐ Nee, ik heb geen actie ondernomen → naar vraag 15
- ☐ Weet ik niet (meer) → naar vraag 16

14. Welke acties heb je ondernomen?

.....

→ Naar vraag 21

15. Je hebt aangegeven dat je naar aanleiding van de informatie over <klimaatrisico> geen actie hebt ondernomen. Wat is de reden dat je geen actie hebt ondernomen?

- ☐ Ik voel niet de noodzaak om actie te ondernemen
- ☐ De informatie stimuleert mij niet om actie te ondernemen
- ☐ Ik heb het idee dat ik zelf geen actie kan ondernemen
- ☐ In de informatie wordt onvoldoende uitgelegd wat ik moet doen
- ☐ De informatie is onduidelijk voor mij
- ☐ Ik vind de informatie niet relevant
- ☐ De informatie is tegenstrijdig met andere informatie
- ☐ Ik heb er geen vertrouwen in dat de genoemde acties nuttig zijn
- ☐ De risico's zijn te klein om actie op te ondernemen.
- ☐ Anders, namelijk....
- ☐ Weet ik niet (meer).

→ Naar vraag 21

16. In hoeverre denk je dat mensen in je omgeving de intentie hebben om informatie te zoeken over de voorbereiding op <klimaatrisico>? (Schaal helemaal niet – een beetje – niet veel, maar ook niet weinig – redelijk veel – heel erg)

17. In hoeverre denk je dat de mensen die belangrijk voor je zijn, zich bereiden op <klimaatrisico>? (Schaal helemaal niet – een beetje – niet veel, maar ook niet weinig – redelijk veel – heel erg)
18. In hoeverre ben je geïnteresseerd in informatie over hoe jij je kan voorbereiden op <klimaatrisico>? (Schaal helemaal niet – een beetje – niet veel, maar ook niet weinig – redelijk veel – heel erg)
19. In hoeverre heb je de intentie om informatie te zoeken over hoe jij je kan voorbereiden op <klimaatrisico>? (Schaal helemaal niet – een beetje – niet veel, maar ook niet weinig – redelijk veel – heel erg)
20. In hoeverre ga je je in de toekomst voorbereiden op <klimaatrisico>? (Schaal helemaal niet – een beetje – niet veel, maar ook niet weinig – redelijk veel – heel erg)

D. Huidig kennisniveau/ informatiebehoefte

Het zou kunnen dat je al voldoende weet over de risico's van <klimaatrisico>, maar het zou ook kunnen dat je juist meer wilt weten.

Kan je aangeven in hoeverre je voldoende informatie hebt over <klimaatrisico>? (Niet genoeg informatie; ik wil hierover graag meer weten – Is voldoende – is te veel; het mag wel wat minder – weet ik niet/ geen mening).

21. Informatie over de risico's van <klimaatrisico> in mijn omgeving.
22. Informatie over wat ik moet doen tijdens <klimaatrisico> om mijzelf in veiligheid te brengen.
23. Informatie over hoe ik anderen tijdens <klimaatrisico> kan helpen.
24. Informatie over hoe ik mezelf kan voorbereiden op <klimaatrisico> in mijn omgeving.

E. Betrokkenheid bij klimaatrisico's

25. Hoe belangrijk vind je het om kennis te hebben over het risico van <klimaatrisico> in je buurt? (Schaal helemaal niet – een beetje – niet veel, maar ook niet weinig – redelijk veel – heel erg)
26. Hoe betrokken voel je je bij het onderwerp <klimaatrisico>? (Schaal helemaal niet – een beetje – niet veel, maar ook niet weinig – redelijk veel – heel erg)
27. In hoeverre heb je het idee dat het risico van <klimaatrisico> van belang is voor jou persoonlijk, in de zin dat je daar zelf rekening mee zou moeten houden? (Schaal helemaal niet – een beetje – niet veel, maar ook niet weinig – redelijk veel – heel erg)
28. In hoeverre vind je het van belang, dat je op de hoogte bent van de gevolgen van <klimaatrisico> in je omgeving? (Schaal helemaal niet – een beetje – niet veel, maar ook niet weinig – redelijk veel – heel erg)
29. In hoeverre vind je het van belang, dat je weet wat je moet doen als <klimaatrisico> dreigt? (Schaal helemaal niet – een beetje – niet veel, maar ook niet weinig – redelijk veel – heel erg)

30. In hoeverre vind je het van belang, dat je weet hoe je je kan voorbereiden op <klimaatrisico>? (Schaal helemaal niet – een beetje – niet veel, maar ook niet weinig – redelijk veel – heel erg)

F. Wijze van informeren

31. Welke instanties ken je die informatie verschaffen over:

- de risico's van <klimaatrisico>
 - hoe je je kunt voorbereiden op <klimaatrisico>
 - hoe je het beste kunt handelen bij daadwerkelijke <klimaatrisico>
-

32. In hoeverre ben je tevreden over de informatie die de instanties verschaffen over <klimaatrisico>? (Schaal helemaal niet – heel erg + weet ik niet, niet van toepassing).

33. Zou je op een andere manier geïnformeerd willen worden over het risico van <klimaatrisico>, hoe je je kunt voorbereiden en het beste kan handelen tijdens daadwerkelijke <klimaatrisico>, dan dat je nu geïnformeerd wordt?

- () ja → naar vraag 34
- () nee → naar vraag 35
- () weet ik niet → naar vraag 35

34. Op welke manier zou je liever geïnformeerd willen worden over <klimaatrisico>?

-
- () weet ik niet

G. Vertrouwen in afzender risicocommunicatie

Hieronder volgen enkele stellingen over de mate waarin de informatie over klimaatrisico's in uw omgeving goed op elkaar aansluit of misschien juist af en toe tot verwarring en onduidelijkheid leidt. (Schaal helemaal oneens – oneens - niet eens, niet oneens – eens – helemaal eens + weet ik niet/geen mening)

35. Ik heb vertrouwen in de overheidsinstanties (waaronder veiligheidsregio, gemeente, GGD, brandweer) die mij informatie geven over <klimaatrisico> in mijn omgeving.
36. Ik heb vertrouwen in de media (het nieuws, kranten, nieuwswebsites en sociale media) die mij informatie geven over <klimaatrisico> in mijn omgeving.
37. Er is zoveel tegenstrijdige informatie over <klimaatrisico> in mijn omgeving dat ik niet meer weet welke informatie ik moet geloven.
38. De informatie die overheidsinstanties (waaronder veiligheidsregio, gemeente, GGD, brandweer) geeft over <klimaatrisico> in mijn omgeving wordt ondersteund door deskundigen.