

Communiceren over gevaarlijk weer

Weerwaarschuwingen onder de loep

K0

FK

B6351

16 september 2020



Koninklijk Nederlands
Meteorologisch Instituut
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

motivaction
insights and strategy

Inhoudsopgave

Achtergrond	3
Methode en opzet	4
Leeswijzer	5
Samenvatting	6
Conclusies	10
Resultaten	
Ervaring met huidige weerwaarschuwingen	11
Beoordeling knmi.nl	17
Wensen rondom waarschuwingen	20
Effectiviteit waarschuwingselementen	30
Bijlagen	39

Op verzoek van CF van het KNMI, heeft Motivaction International B.V. eenmalig een onderzoek uitgevoerd naar de algemene beleving van weerwaarschuwingen, en hoe het KNMI deze kan optimaliseren.

Weerwaarschuwingen

Het KNMI heeft als overheidsinstituut de veiligheidstaak om te waarschuwen bij gevaarlijk weer. Door het geven van adviezen wil het KNMI de impact van gevaarlijk weer op de samenleving beperken. Doordat het KNMI tijdig waarschuwt bij gevaarlijk weer, hebben mensen de mogelijkheid om zich hierop voor te bereiden. Daardoor verkleint de kans op maatschappelijke schade en problemen, en draagt het KNMI bij aan een veilig en bereikbaar Nederland.

Optimalisatie van de waarschuwingssystematiek

Het KNMI heeft als intentie om vroegtijdig te gaan waarschuwen voor gevaarlijk weer of voor weer met (grote) impact op de samenleving. Daartoe heeft het KNMI een aantal ideeën om de waarschuwingssystematiek te verbeteren. Zo wil het KNMI bij waarschuwingen een inschatting geven van de zekerheid, door middels een percentage aan te geven hoe groot de kans op gevaarlijk weer is. Daarbij is het de bedoeling dat waarschuwingen meer gericht zijn op het individu. Uit eerder onderzoek blijkt dat twee derde van de Nederlanders bij een waarschuwing behoefte heeft aan informatie over zijn of haar specifieke situatie, en dat vier op de tien behoefte hebben aan gedetailleerd advies over wat te doen. Het KNMI wil daarom ook persoonsgerichter en ruimtelijk nauwkeuriger gaan waarschuwen, waarbij het handelingsperspectief van de burger centraal staat.

Om de communicatie te optimaliseren wil het KNMI graag weten hoe Nederlanders de weerwaarschuwingen momenteel ervaren en wat men verwacht voor de toekomst. Omdat het KNMI reeds een aantal ideeën heeft om de waarschuwingen te verbeteren, is het niet alleen interessant om de behoeften van het Nederlands publiek uit te vragen, maar ook om uit te proberen welke van de bij het KNMI bedachte ideeën de waarschuwingen het effectiefst maken. Dit rapport is het verslag van deze verkenning.

Methode en opzet

Doelgroep: tot de doelgroep van het onderzoek behoort de totale Nederlandse bevolking tussen de 18 en 80 jaar.

Steekproef: In totaal namen 1.376 respondenten deel aan dit onderzoek. Zij waren allen tussen de 18 en 80 jaar. Respondenten waren afkomstig uit het StemPunt-panel van Motivaction.

Representativiteit: door middel van sampling en weging is de steekproef representatief voor het totale Nederlandse publiek, op basis van de kenmerken: leeftijd, geslacht, opleiding, regio, waardenoriëntatie en alle interacties hiertussen.

Veldwerkperiode: het veldwerk werd uitgevoerd tussen 27 juli en 3 augustus 2020.

Methode: het onderzoek werd uitgevoerd door middel van een online vragenlijst. De vragenlijst bestond uit circa 20 vragen. De vragenlijst bestond enerzijds uit beschrijvende vragen, zoals hoe men de huidige weerwaarschuwingen ervaart en beoordeelt. Anderzijds bestond de vragenlijst uit een experimenteel gedeelte, waarin voor verschillende typen weerwaarschuwingen is gevraagd welke activiteiten men bij een dergelijke waarschuwing wel of niet zou ondernemen.

De rapportage start met een samenvatting van de belangrijkste resultaten, en de aanbevelingen die daaruit voortkomen. Daarna is de rapportage opgedeeld in vier hoofdstukken. In hoofdstuk 1 worden de resultaten besproken die betrekking hebben op de beoordeling en ervaring van de huidige waarschuwingssystematiek. Hoofdstuk 2 beschrijft de ervaringen met de website van het KNMI. Hoofdstuk 3 beschrijft welke wensen en verwachtingen er onder Nederlanders leven wat betreft toekomstige waarschuwingssystematiek. In hoofdstuk 4 worden tot slot de resultaten besproken van het experimentele gedeelte van het onderzoek, waarin de effectiviteit van verschillende waarschuwingselementen is getoetst.

Per pagina worden de resultaten weergegeven in grafiekvorm. Sommige vragen zijn aan een deel van de respondenten gesteld, omdat ze bijvoorbeeld specifiek gesteld zijn aan bezoekers van de website van het KNMI. Aan welke groep respondenten gesteld is, is te lezen in de basisteksten bij de grafieken. Indien er 'Allen' staat dan is de vraag aan de totale groep respondenten gesteld. Zo niet, dan staat in de basistekst omschreven aan welke subgroep de vraag is voorgelegd.

Elke pagina is voorzien van een concluderende kop. Daarnaast worden in grijze blokjes de belangrijkste of opvallendste bevindingen besproken. Daarbij wordt – waar relevant – onderscheid gemaakt tussen twee subgroepen:



Leeftijdscategorieën: onderverdeeld in 18 tot en met 24-jarigen, 25 tot en met 34-jarigen, 35 tot en met 44-jarigen, 45 tot en met 54-jarigen, 55 tot en met 64-jarigen, en 65 tot en met 80-jarigen.



Reisgedrag: aan alle respondenten is gevraagd of zij regelmatig (minimaal drie keer per week) met de trein, fiets of auto reizen. Van alle respondenten gaf 15% aan regelmatig met de trein te reizen, 58% regelmatig met de auto te reizen en 51% regelmatig met de fiets te reizen.



Samenvatting en conclusies



Hoe ervaren Nederlanders de huidige waarschuwingen van het KNMI?

Weerwaarschuwingen worden het vaakst gezien op de televisie (54%) of op websites van commerciële weerbureaus (51%)

- Ook nieuwssites (46%) en de radio (40%) zijn veelgenoemde kanalen waar men weleens een weerwaarschuwing heeft gezien of gehoord.
- Oudere generaties (55 jaar en ouder) zien waarschuwingen vaker via televisie (62%) of teletekst (20%), terwijl jongeren (<35 jaar) juist minder vaak de televisie (39%), radio (30%) of Teletekst (6%) noemen en waarschuwingen juist vaker via vrienden, familie of collega's horen (37%) of op sociale media (10%) zien.

Het KNMI wordt als meest geloofwaardige afzender van een waarschuwing gezien (66%), Google (27%) en sociale media (16%) als minst geloofwaardig

- Naast het KNMI worden ook de radio (56%) en Teletekst (51%) veelal als geloofwaardige afzender beschouwd. Over het algemeen ziet men Google (27%) en sociale media (17%) als minder geloofwaardig.
- Jongeren (<24 jaar) vinden waarschuwingen van Google echter aanzienlijk vaker wél geloofwaardig (51%). Dat geldt – in iets mindere mate – ook voor waarschuwingen via sociale media (27%).

Bij code rood neemt men waarschuwingen het meest serieus en weet men goed wat te doen, bij code geel is daarover meer onzekerheid

- Over het algemeen geldt dat hoe urgenter de code van een weerwaarschuwing (geel, oranje of rood), hoe meer zorgen men zich maakt (resp. 11%, 33% en 65%) en hoe meer men geneigd is om de plannen aan te passen (resp. 22%, 55% en 82%).
- Opvallend is dat men bij code geel minder goed weet wat te doen (54%) dan bij code rood (66%). Echter, slechts 32% heeft bij code geel behoefte aan meer informatie over de aard van de waarschuwing. Bij code oranje is dat 53% en bij code rood 64%.

Belangrijkste informatiebehoefte bij code rood bestaat uit informatie over specifieke tijd en locatie van de waarschuwing

- Bij code rood heeft men vooral behoefte aan gedetailleerde informatie over de precieze locatie (25%) en tijd (19%) van het weer. Ook heeft men bij code rood behoefte aan informatie over wat er gaat gebeuren en wat men kan verwachten (16%).
- Bij code geel is er vooral behoefte aan informatie over de ernst/mogelijke gevolgen van het weer (20%) en wat men wel of niet moet doen (18%).

Nederlanders die naar aanleiding van een weerwaarschuwing de website van het KNMI bezoeken zijn vooral op zoek naar gedetailleerdere informatie, maar kunnen die daar niet altijd vinden

- Een derde van de Nederlanders (32%) keek naar aanleiding van een weerwaarschuwing weleens op de website van het KNMI. Hoewel de meerderheid van hen (74%) daarna goed wist of zij de plannen aan moesten passen, is er toch behoefte aan meer informatie. Zo zou een meerderheid graag meer inzicht willen krijgen over de tijdspanne van de waarschuwing (67%) en de precieze locatie (65%). Ook is er behoefte aan informatie over het type weer (52%) en informatie op gemeenteniveau (48%).

Wat zijn de wensen rondom weerwaarschuwingen?

Men heeft vooral behoefte aan waarschuwingen bij gladheid en sneeuw (51%) of windstoten (40%)

- Drie op de tien Nederlanders (31%) wil graag voor elk type gevaarlijk weer een waarschuwing ontvangen.

Men ontvangt in het geval van een waarschuwing het liefst informatie over de eigen woonplaats (55%)

- Een derde van de Nederlanders (36%) heeft daarnaast behoefte aan informatie over de eigen provincie, drie op de tien Nederlanders (27%) ontvangt graag informatie over de plaats waar zij op dat moment zijn.

Men ontvangt de waarschuwing het liefst via een televisiejournaal (63%), bericht op de radio (50%) of alertmelding op de telefoon (42%)

- Aan waarschuwingen via Instagram (4%) of Twitter (3%) is weinig behoefte.

Als ze moeten kiezen dan hebben Nederlanders liever korter van te voren een waarschuwing met meer zekerheid

- Wanneer men één tijdstip moet kiezen voor een weerwaarschuwing dan hebben Nederlanders meestal een voorkeur voor waarschuwingen 1 of 2 dagen van te voren (39%), of op de dag zelf (35%).
- Ook heeft een ruime meerderheid van de Nederlanders (86%) een voorkeur voor latere waarschuwingen (één dag van te voren) met een hogere kans (90%) boven een vroegere waarschuwing (één week van te voren) met minder zekerheid (30% kans).

Nederlanders geven de voorkeur aan weerwaarschuwingen met handelingsperspectief en tekstuele waarschuwingen; de helft van de Nederlanders (52%) is voorstander van naamgeving van stormen

- Een meerderheid van de Nederlanders (72%) geeft de voorkeur aan weerwaarschuwingen waarbij een handelingsperspectief is opgenomen boven waarschuwingen zonder handelingsperspectief (17%).
- Daarnaast hebben Nederlanders een voorkeur voor het tekstueel omschrijven van een waarschuwing (51%) boven een louter visuele weergave (17%).
- Ook hebben Nederlanders een voorkeur voor de naamgeving van stormen (52%) boven het benoemen van een storm zonder naam (30%).

Voorkeur voor omschrijving van een weerwaarschuwing in termen van feiten of gevolgen lijkt afhankelijk van het weertype

- Hoe men een waarschuwing het liefst omschreven ziet, blijkt afhankelijk van het weertype. Bij windstoten leest men liever de feitelijke omschrijving (bijv.: '110-130 km/u': 54%) dan een omschrijving van de gevolgen ('er kunnen bomen omwaaien': 28%). Bij regen leest men echter liever de gevolgen ('er kunnen kelders onderlopen en wegen blank staan': 48%) dan de feiten ('er valt 30 millimeter regen': 37%). Mogelijk is dit afhankelijk van hoe goed men zich iets bij de feiten voor kan stellen: snelheden spreken mogelijk meer tot de verbeelding dan het aantal millimeters aan regen.

Wat is het effect van de verschillende waarschuwingselementen op de actiebereidheid van Nederlanders?

Hoe urgenter de kleur, hoe hoger de bereidheid is om binnen te blijven of de plannen aan te passen

- De kleur van de waarschuwing heeft het meeste effect op de bereidheid van Nederlanders om binnen te blijven: hoe urgenter de waarschuwingskleur, hoe meer men geneigd is om het gedrag aan te passen. Bij code rood zijn Nederlanders gemiddeld genomen minder vaak geneigd om naar buiten te gaan, bijvoorbeeld om te wandelen, fietsen of een festival te bezoeken dan bij code oranje of geel. Ook is men bij code oranje minder geneigd verschillende activiteiten te ondernemen dan bij code geel.
- Wel valt op dat men minder noodzakelijke activiteiten (zoals het bezoeken van een festival of naar het strand gaan) sneller afgeblazen worden bij een weerwaarschuwing dan noodzakelijke activiteiten (zoals naar het werk gaan of boodschappen doen).

Een weerwaarschuwing met een kansverwachting van 60% op gevaarlijk weer leidt tot een lagere bereidheid om binnen te blijven dan een weerwaarschuwing zonder kansverwachting of met 90% kans

- Bij waarschuwingen met een kans van 60% is men minder geneigd om binnen te blijven dan bij een weerwaarschuwing zonder kansverwachting, of een weerwaarschuwing met een kansverwachting van 90%.
- Opvallend is dat het uitgeven van een weerwaarschuwing van 90% niet leidt tot meer bereidheid om binnen te blijven dan het uitgeven van een weerwaarschuwing zonder kansverwachting. Bij het ontbreken van een kansverwachting lijkt men er dus vanuit te gaan dat de kans op daadwerkelijk plaatsvinden van het weer hoog is. Bij een kans van 60% geven Nederlanders juist vaker aan wél buitenactiviteiten te gaan ondernemen dan bij dezelfde waarschuwing zonder kans.

Handelingsperspectief en omschrijving van het weertype hebben geen effect op de bereidheid om binnen te blijven

- Het wel of niet opnemen van een concreet handelingsperspectief in een weerwaarschuwing heeft geen effect op de interpretatie van de waarschuwing en de gevolgen die men er aan verbindt. Hetzelfde geldt voor het omschrijven van een weertype in termen van feiten of in termen van gevolgen.

➤ **kleurcodes hebben de grootste signaalwaarde bij het uitgeven van weerwaarschuwingen**

Kleur is belangrijkste element van een weerwaarschuwing. Hoe urgenter de kleur, hoe serieuzer men de waarschuwing neemt. Bij code rood maakt men zich meer zorgen dan bij oranje en geel, en is men bovendien meer bereid om binnen te blijven. Code oranje leidt op zijn beurt tot meer urgentiegevoel dan geel.

➤ **Het benoemen van een kans heeft invloed op de perceptie van de weerwaarschuwing**

Bij het benoemen van 60% kans op het plaatsvinden van een waarschuwing gaan mensen aanzienlijk gemakkelijker naar buiten dan bij waarschuwingen zonder kans of met een kans van 90%. Het uitgeven van een weerwaarschuwing met een kansverwachting van 90% leidt daarentegen (meestal) niet tot meer bereidheid om binnen te blijven dan het uitgeven van een waarschuwing zonder kans.

➤ **Bezoekers van de website knmi.nl hebben behoefte aan meer gedetailleerde informatie over een weerwaarschuwing**

Nederlanders die de website van het KNMI bezoeken, zijn niet per se op zoek naar de basisinformatie over een weerwaarschuwing, maar zoeken gedetailleerder informatie over de weerwaarschuwing. Momenteel kunnen zij op de website onvoldoende informatie vinden over precieze tijd en locatie van het weer, als ook over het type weer waarvoor wordt gewaarschuwd.

➤ **KNMI is dé autoriteit op het gebied van weerwaarschuwingen, maar dit brokkelt af bij jongere generaties**

Hoewel het KNMI momenteel gezien wordt als meest geloofwaardige afzender van een weerwaarschuwing, is dit onder de toekomstige generaties (<24 jaar) minder vanzelfsprekend. Zij vinden waarschuwingen van Google en via sociale media ook betrouwbaar en vernemen weerwaarschuwingen juist minder vaak via de televisie, radio of teletekst, en vaker via bekenden of via sociale media.

A photograph of a traditional Dutch windmill with four lattice-like sails, situated in a rural landscape. In the foreground, a person is riding a bicycle on a path. The background shows a body of water, some buildings, and another windmill in the distance under a cloudy sky. A teal semi-transparent banner is overlaid across the middle of the image, and a red decorative shape is on the right side.

Ervaring met huidige weerwaarschuwingen



Televisie en internet belangrijkste bron van weerwaarschuwingen

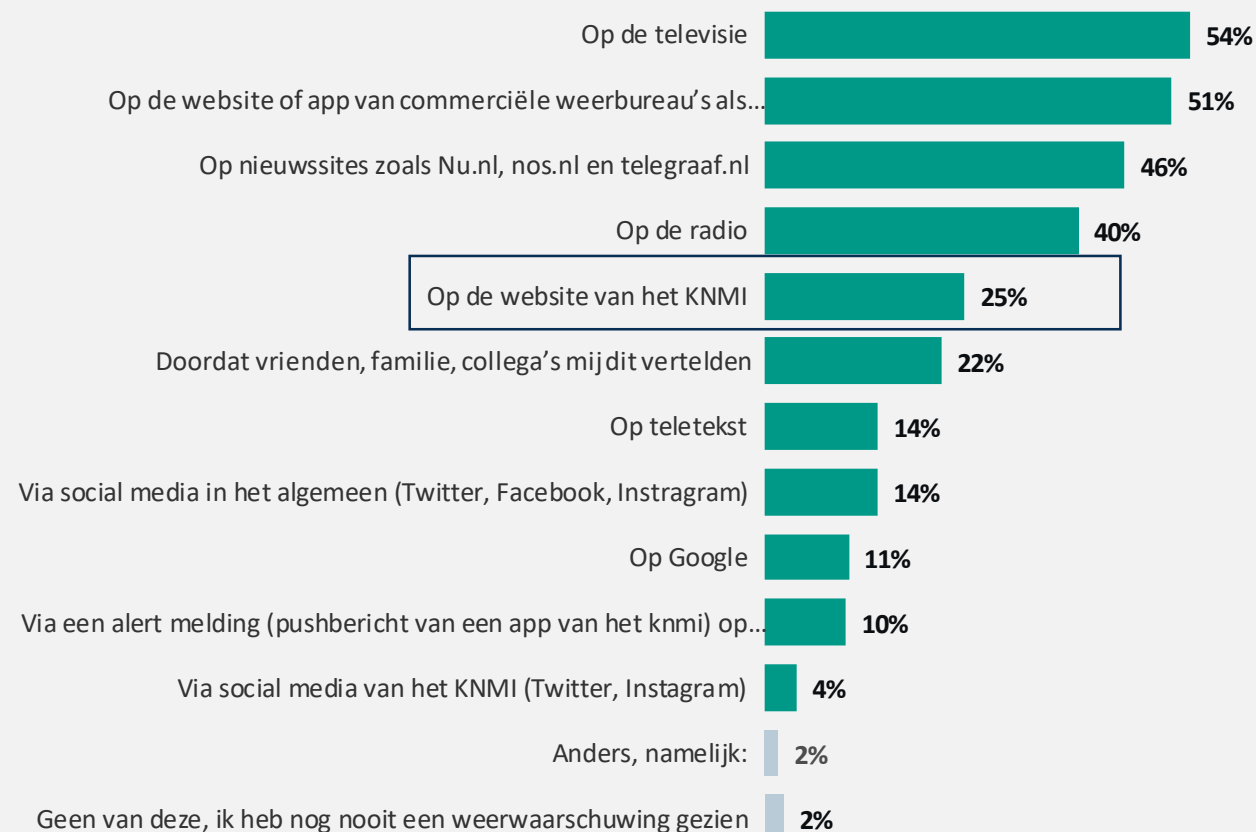
- Weerwaarschuwingen worden vooral gezien op televisie en op websites/apps van commerciële weerbureaus.
- Een kwart van de Nederlanders zag weleens een waarschuwing op de website van het KNMI.



Nederlanders van 34 jaar of jonger zien weerwaarschuwingen opvallend minder vaak op de televisie (39% vs. 54%), de radio (30% vs. 40%) of Teletekst (6% vs. 14%).

- Deze jongere groep hoort weerwaarschuwingen juist vaker via vrienden, familie of collega's (37% vs. 22%), of Google (21% vs. 11%). Nederlanders van 24 jaar en jonger zien weerwaarschuwingen vaker dan gemiddeld op sociale media (10% vs. 4%).
- Nederlanders van 55 jaar of ouder geven vaker dan gemiddeld aan weerwaarschuwingen te zien op televisie (62% vs. 54%) of via Teletekst (20% vs. 14%). Zij zien waarschuwingen juist minder vaak op sociale media (8% vs. 14%) of Google (6% vs. 11%).

Waar heb je weleens een weerwaarschuwing gezien of gehoord?
(Basis - allen, n=1.376)



KNMI meest geloofwaardige afzender van een weerwaarschuwing

- Weerwaarschuwingen van het KNMI worden gezien als de meest geloofwaardige weerwaarschuwingen.
- Waarschuwingen door Google of op sociale media als minst geloofwaardig.

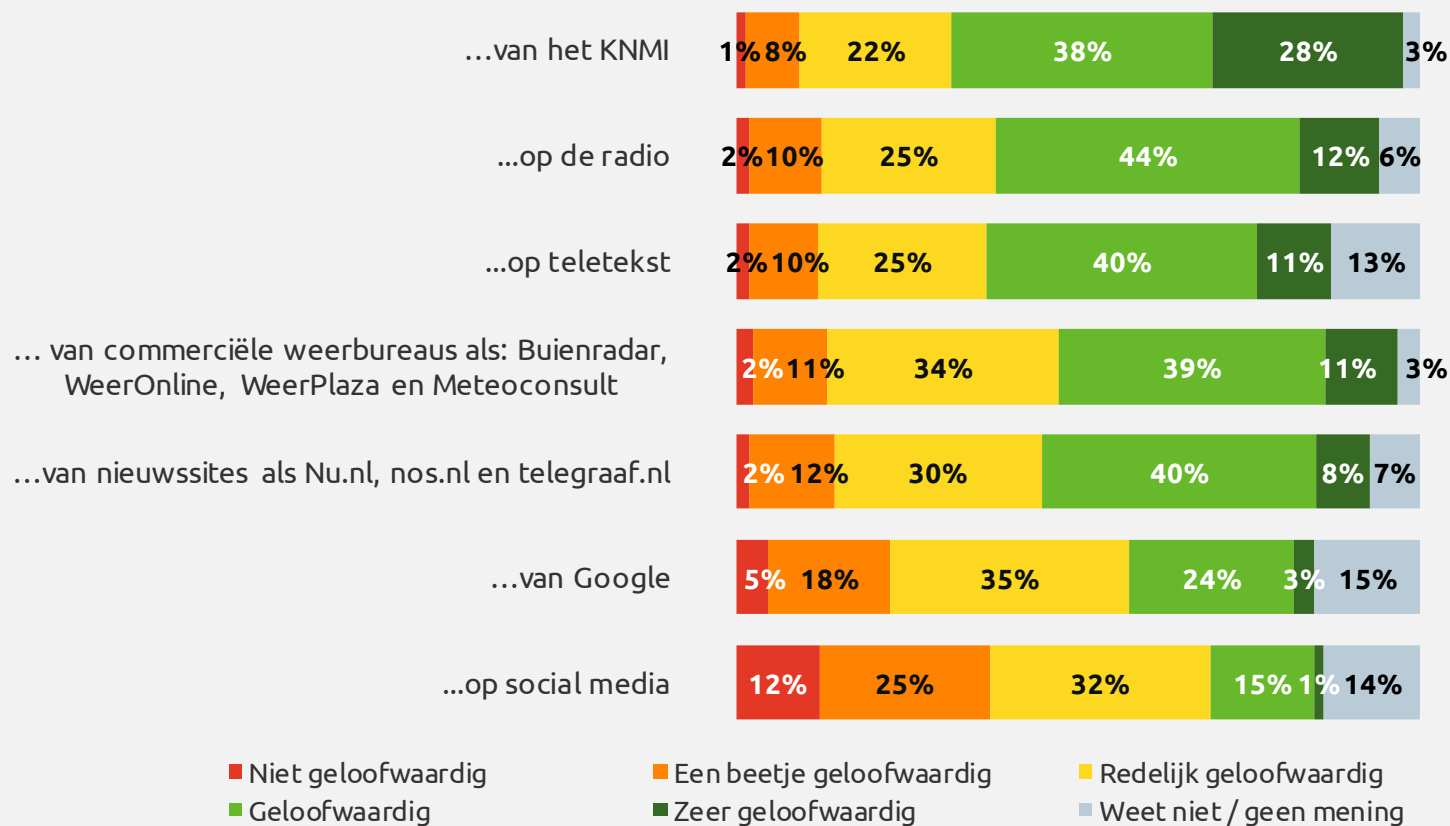


Nederlanders van 24 jaar of jonger vinden weerwaarschuwingen van vrijwel alle bronnen vaker (zeer) geloofwaardig dan gemiddeld.

- Dat geldt voor waarschuwingen vanuit het KNMI (81% vs. 66%), maar bijvoorbeeld ook voor waarschuwingen op de radio (67% vs. 56%) of van commerciële weerbureaus (58% vs. 50%).
- De helft van de jongeren vindt een weerwaarschuwing van Google (zeer) geloofwaardig (51% vs. 27%); voor sociale media is dat 27% (vs. 17% gemiddeld).

Hoe geloofwaardig vind je een weerwaarschuwing...

(Basis - Allen n=1.376)



Vooral bij code rood behoefte aan meer informatie

- Hoe urgenter de kleur van de afgegeven weercode, hoe meer behoefte men heeft aan informatie, hoe meer zorgen men zich maakt en hoe meer men geneigd is de plannen aan te passen.
- Code geel leidt over het algemeen tot weinig zorgen (11%) en lijkt weinig aanleiding te geven om de plannen aan te passen (22%). Bij code rood daarentegen maken twee op de drie Nederlanders (67%) zich zorgen en zegt 82% de plannen aan te passen.
- Opvallend is dat men in geval van code rood vaker aangeeft te weten wat men moet dan in geval van code oranje of geel.

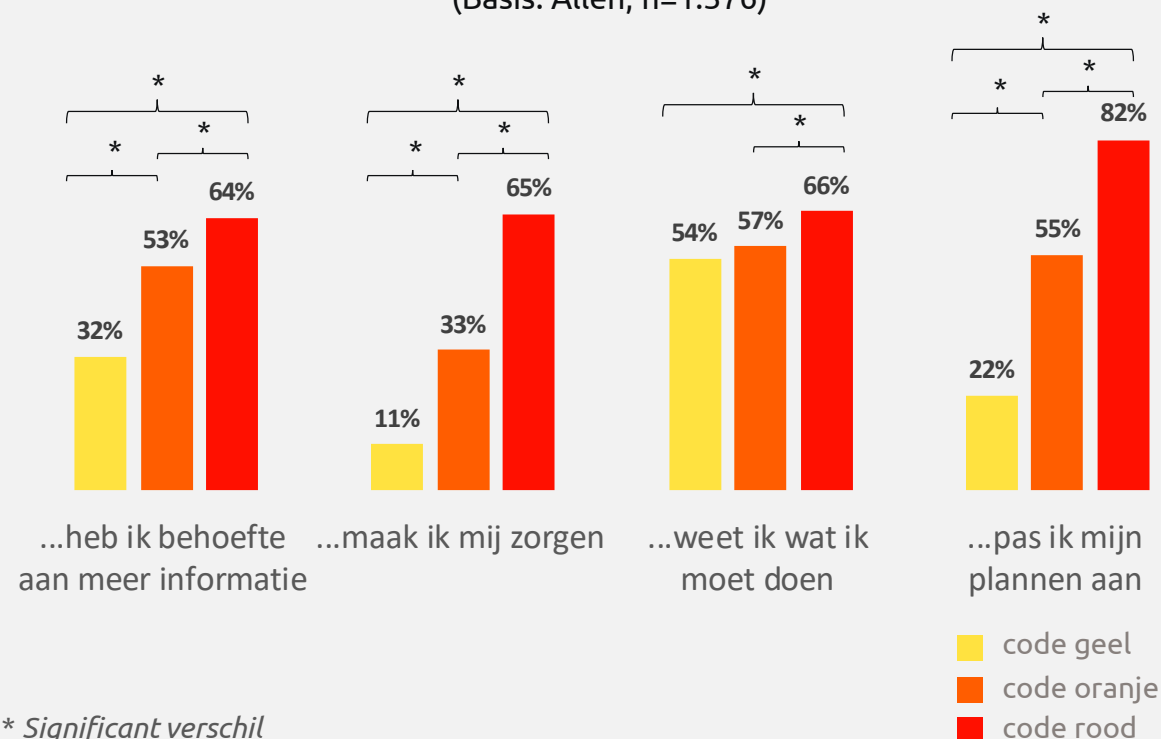


Nederlanders tussen de 25 en 34 jaar maken zich in geval van code geel of oranje minder vaak zorgen dan gemiddeld. Ook geven zij voor alle weercodes minder vaak aan dat zij weten wat te doen. Ze zijn ook voor alle weercodes minder vaak geneigd hun plannen aan te passen. Zij geven echter *niet* vaker aan behoefte te hebben aan meer informatie bij code geel, oranje of rood.

In hoeverre ben je het eens met: Bij code geel/oranje/rood...

% (zeer) eens

(Basis: Allen, n=1.376)



Hoe urgenter de kleurcode, hoe meer behoefte men heeft aan gedetailleerde informatie over de locatie en tijd van het weer

- Bij code oranje en rood is er – meer dan bij code geel – behoefte aan gedetailleerde informatie over de precieze locatie en tijd van het weer. Ook heeft men bij code rood behoefte aan informatie over wat er gaat gebeuren en wat men kan verwachten.
- Bij code geel is er vooral behoefte aan informatie over de ernst/mogelijke gevolgen van het weer, en wat men wel of niet moet doen.

Op de volgende pagina voor een aantal voorbeelden van citaten hierover weergegeven.

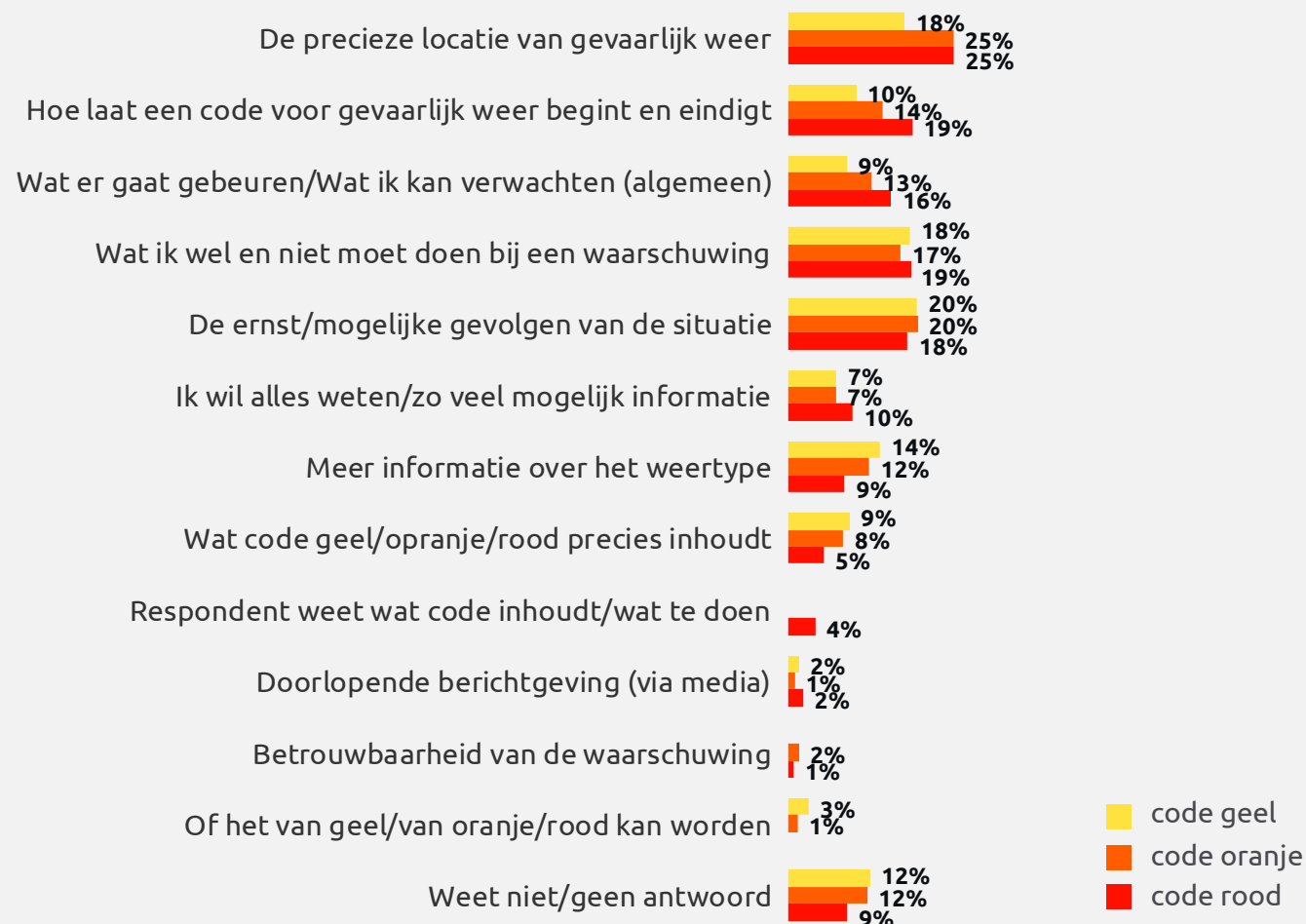


Nederlanders die regelmatig fietsen en behoefte hebben aan meer informatie bij code geel geven aan meer behoefte te hebben aan informatie over wat wel en niet te doen bij code geel (26% vs. 18%).

- Nederlanders die regelmatig met de trein reizen en bij code rood meer behoefte hebben aan informatie willen vaker dan gemiddeld graag weten wat zij wel en niet moeten doen bij een waarschuwing (23% vs. 15%) en wat code rood precies inhoudt (11% vs. 5%).

Wat zou je willen weten als er een weerwaarschuwing is met code geel/oranje/rood?

(Basis - Heeft behoefte aan meer informatie bij code geel/oranje/rood)



Informatie behoefte bij code geel/oranje/rood

Een greep uit de antwoorden

Wat zou je willen weten als er en weerwaarschuwing is met code geel/oranje/rood?

“ Ik weet niet goed wat code geel inhoudt. Rood is gevaar. Maar wat houdt geel in? Dat zou ik graag uitgelegd willen hebben. ”

“ Code geel is vaak te vaag en door ervaringen verslapt de alertheid hier op. ”

“ Code geel is een beetje een grijs gebied. ”

“ Beter een stukje tekst dan een kleur. Geel klinkt best vriendelijk. ”

“ Rood is me duidelijk. Dat is gevaar. Oranje waarschijnlijk ook. Maar het zegt me niets. Ik zou graag het verschil met rood nader omschreven willen hebben. ”

“ Waar de waarschuwing precies voor wordt gegeven en waar en wat voor veiligheidsmaatregelen je kunt nemen. ”

“ Ik zou de details willen weten, wanneer, heftigheid, welk weertype, wat kan ik verwachten, moet ik mijn tent extra vast zetten? ”

“ Ja, dit is echt weer om serieus te nemen. Ik zou ook hier weer de details willen weten, hoe laat trekt de storm over, welke heftigheid enz. ”

“ De baan die het slechte weer trekt, of dit over mijn verblijfplaats trekt en wat ik moet doen om mij en mijn gezin te beschermen! ”

“ Hoe lang het gaat duren, zodat ik mijn plannen kan aanpassen. ”

“ Wanneer, waar en hoe laat? ”

A person wearing a dark, textured, hooded coat is walking away from the camera on a light-colored path. The path is flanked by grass and some bare trees in the background. A teal horizontal band is overlaid across the middle of the image, and a red graphic element is in the top right corner.

Knmi.nl

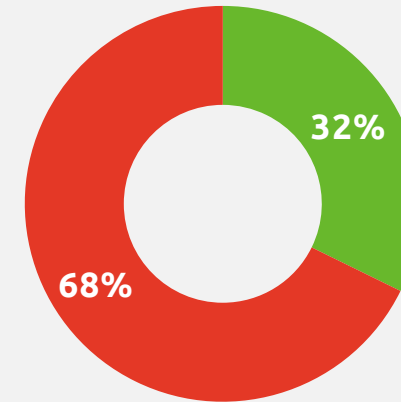


Eén op de drie Nederlanders zoekt bij een waarschuwing weleens aanvullende informatie op knmi.nl

- Eén op de drie Nederlanders (32%) zoekt naar aanleiding van een weerwaarschuwing weleens aanvullende informatie op via knmi.nl.
- Twee derde van de Nederlanders (68%) heeft dat nog nooit gedaan.

Heb je naar aanleiding van een weerwaarschuwing weleens aanvullende informatie opgezocht op knmi.nl?

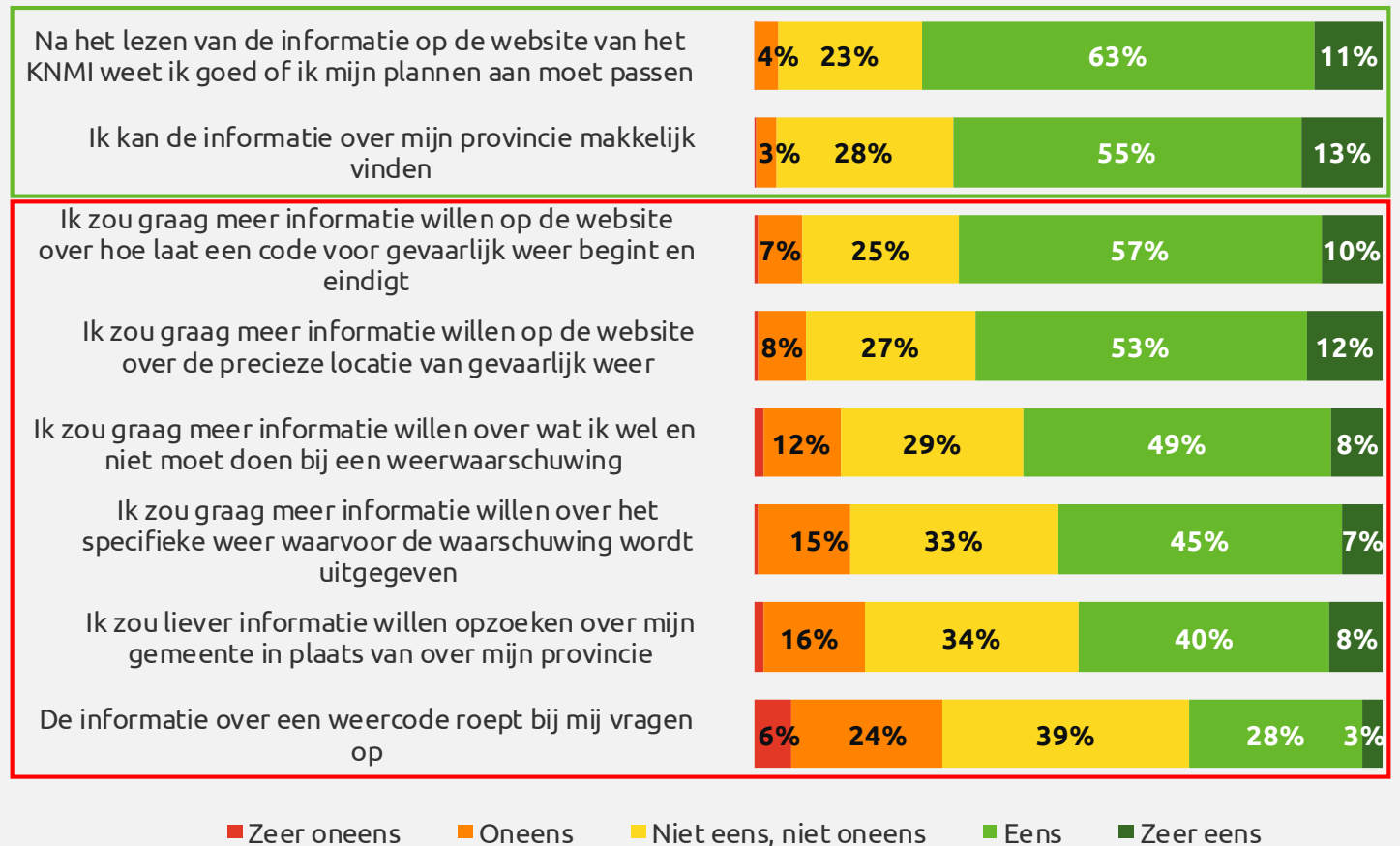
(Basis - allen, n=1.376)



Nederlanders die bij een weerwaarschuwing op knmi.nl kijken, hebben behoefte aan meer en gedetailleerdere informatie dan zij daar nu vinden

- Van de Nederlanders die bij een weerwaarschuwing weleens aanvullende informatie opzochten op de site van het KNMI (zie vorige pagina), geeft driekwart (74%) aan dat zij na het lezen van de informatie goed wisten of zij hun plannen aan moesten passen. Ook kon men de informatie over de eigen provincie goed vinden (68%).
- Opvallend is echter dat er desondanks bij meer dan de helft van de Nederlanders die de website bezochten, behoefte bestaat aan meer gedetailleerde informatie. Zo wil twee derde graag weten hoe laat een weercode begint en eindigt (67%) of wat de precieze locatie is van een waarschuwing (65%). Ook is er behoefte aan meer informatie over wat wel en niet te doen (57%), het specifieke weer waarvoor de waarschuwing wordt uitgegeven (52%), of informatie voor een specifieke gemeente (48%).

In hoeverre ben je het eens met onderstaande uitspraken? (Basis - Heeft weleens informatie opgezocht op knmi.nl, n=444)



A photograph of a coastal area shrouded in thick fog. In the foreground, a paved path leads towards a blue metal gate. Several people, dressed in dark, heavy clothing, are walking along the path. To the left of the path, there is a rocky area with some debris. The background is completely obscured by the dense fog, creating a somber and mysterious atmosphere.

Wensen rondom waarschuwingen



Vooral behoefte aan waarschuwingen bij gladheid en sneeuw of windstoten

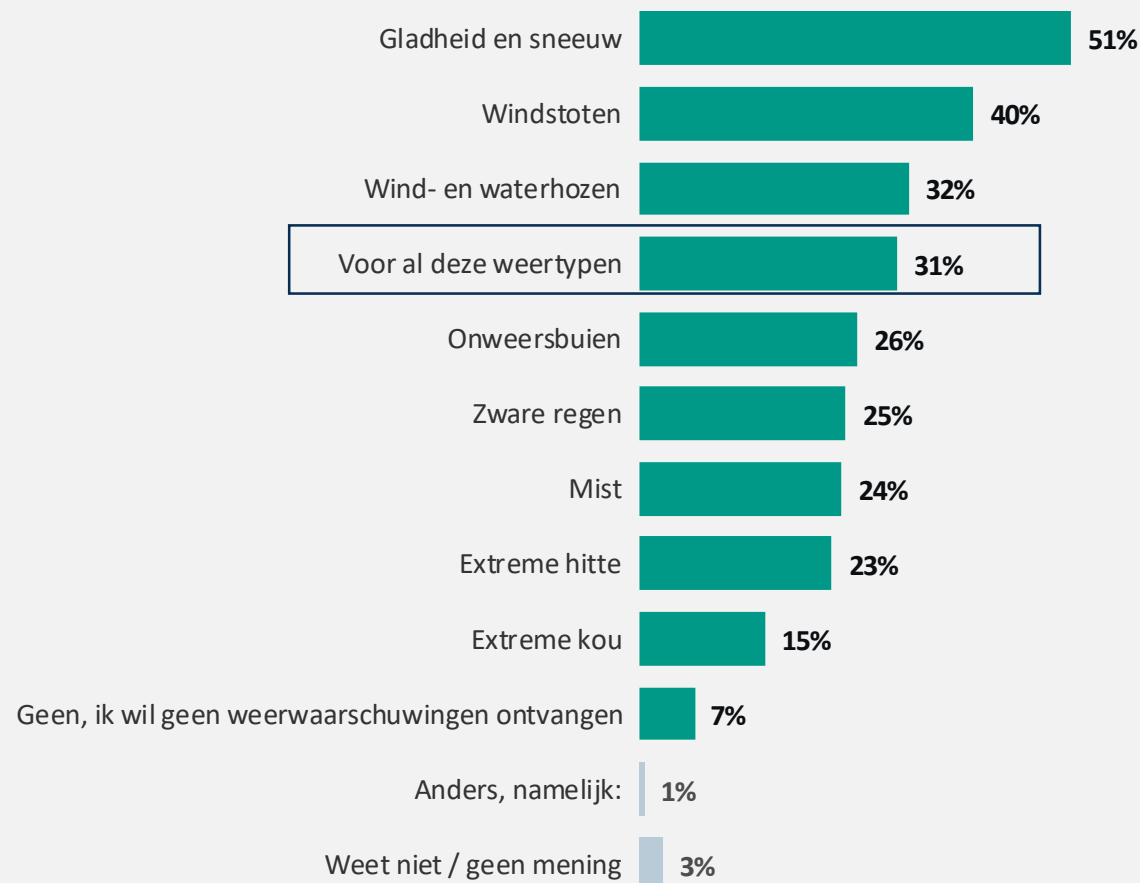
- De helft van de Nederlanders (51%) zou graag gewaarschuwd worden in geval van gladheid en sneeuw. Vier op de tien (40%) wil graag gewaarschuwd worden in geval van windstoten.
- Drie op de tien Nederlanders (31%) wil graag voor alle typen gevaarlijk weer gewaarschuwd worden.
- Minder dan één op de tien Nederlanders (7%) wil geen waarschuwingen ontvangen.



Nederlanders die regelmatig met de trein reizen hebben vaker behoefte aan waarschuwingen bij windstoten (48% vs. 40%).

- Nederlanders die regelmatig met de auto reizen hebben vaker behoefte aan waarschuwingen in geval van mist (29% vs. 24%).
- Nederlanders die regelmatig fietsen hebben vaker behoefte aan waarschuwingen in geval van onweer (31% vs. 26%).

Voor welke weertypen zou je een weerwaarschuwing willen ontvangen?
(Basis - allen, n=1.376)



Nederlanders willen vooral gewaarschuwd worden voor gevaarlijk weer in hun woonplaats

- Nederlanders hebben de meeste behoefte aan waarschuwingen voor gevaarlijk weer in hun eigen woonplaats (55%).
- Eén derde (36%) ontvangt graag waarschuwingen over de provincie waar zij wonen, en drie op de tien (27%) over de plaats waar hij of zij op dat moment is.
- Eén op de tien Nederlanders (10%) wil graag informatie voor de route(s) die zij vaak reizen.



Nederlanders die regelmatig met de trein reizen hebben vaker behoefte aan waarschuwingen over de plaats waar zij werken of vaak zijn (40% vs. 21%), de plaats waar zij op dat moment zijn (38% vs. 27%) en de routes die zij vaak reizen (19% vs. 10%).

Over welke locaties zou je graag een weerwaarschuwing ontvangen? (Basis - allen, n=1.376)



Televisiejournaal en radio zijn favoriete kanalen voor een weerwaarschuwing

- Nederlanders zouden door het KNMI liefst gewaarschuwd worden via een journaal of bericht (63%) of via de radio (50%).
- Vier op de tien (42%) zou graag een alertmelding willen ontvangen via smartphone.



Nederlanders van 55 jaar en ouder geven er vaker de voorkeur aan gewaarschuwd te worden door een waarschuwing in een journaal (70% vs. 63%).

- Nederlanders van 35 jaar en jonger hebben vaker interesse in waarschuwingen van het KNMI via een waarschuwing op KNMI.nl (21% vs. 19%).



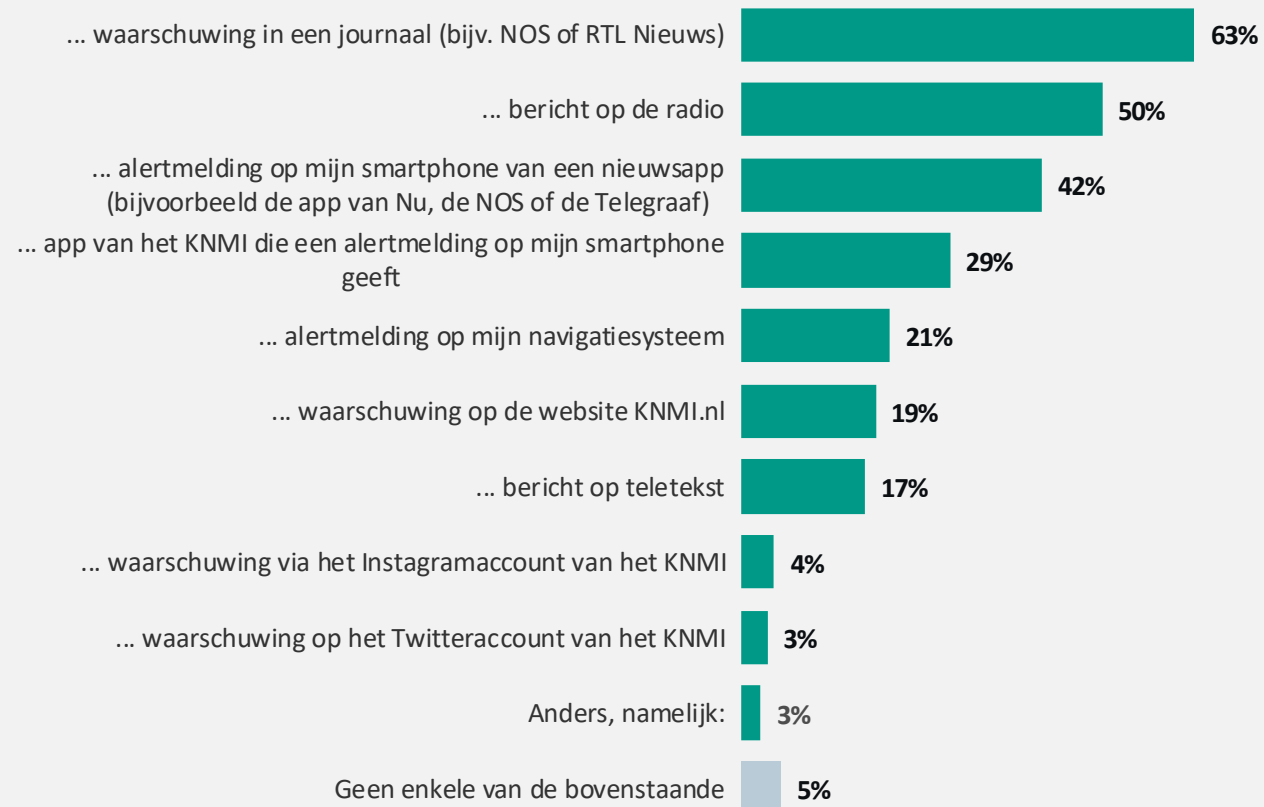
Nederlanders die regelmatig met de trein reizen hebben vaker interesse in waarschuwingen van het KNMI door alertmelding op de smartphone (50% vs. 42%).

- Nederlanders die regelmatig met de auto reizen hebben iets vaker interesse in waarschuwingen van het KNMI via de radio (54% vs. 50%).

Op welke manier(en) zou je door het KNMI gewaarschuwd willen worden bij gevaarlijk weer?

Door een...

(Basis - allen, n=1.376)



Nederlanders prefereren een waarschuwing voor vandaag of voor morgen

- Wanneer er gekozen moet worden voor één tijdstip dan ontvangen Nederlanders een waarschuwing liefst op de dag dat het gebeurt (35%) of 1 tot 2 dagen van te voren (39%).

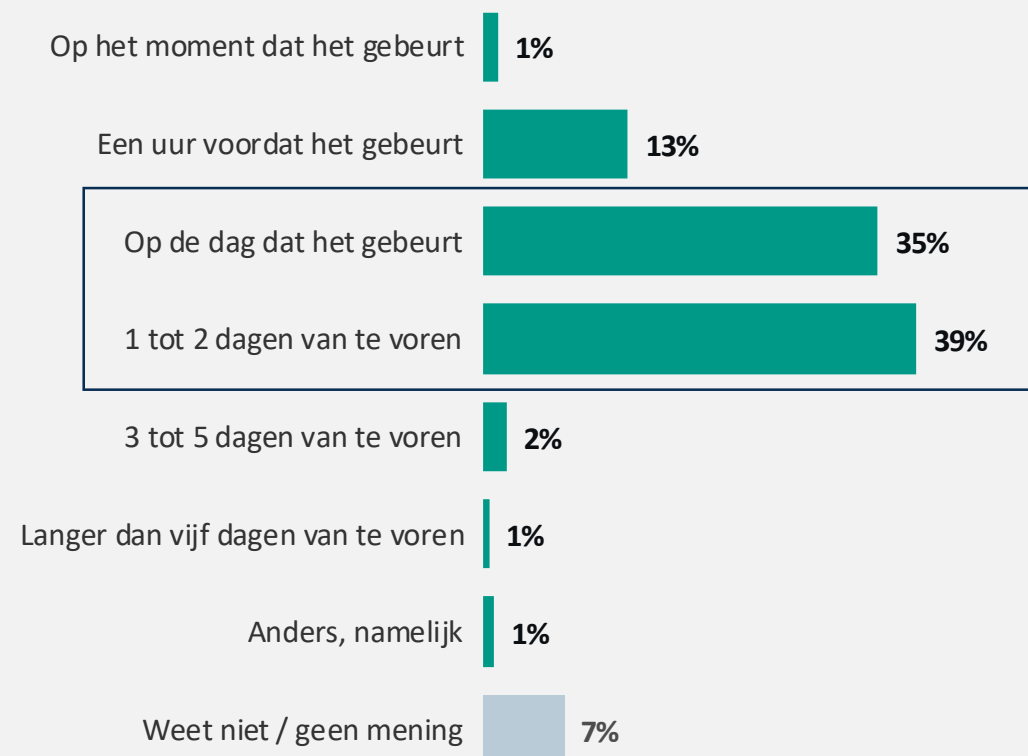
NB: Het was bij deze vraag niet mogelijk om twee verschillende tijdstippen te kiezen. Mogelijk sluit een combinatie van verschillende waarschuwingen op verschillende tijdstippen ook aan bij de wensen van Nederlandse burgers.



Nederlanders die regelmatig met de trein reizen geven vaker de voorkeur aan waarschuwingen 1 tot 2 dagen van te voren (50% vs. 39%).

Wanneer zou jij het liefst een weerwaarschuwing ontvangen?

(Basis - allen, n=1.376)



Grote kans belangrijker dan ver van tevoren worden gewaarschuwd

- Als Nederlanders moeten kiezen tussen enerzijds een waarschuwing kort van te voren (één dag), maar met een grote kans dat de waarschuwing ook daadwerkelijk uitkomt (90%) of een waarschuwing langer van te voren (één week) maar met minder kans dat deze daadwerkelijk uitkomt (30%), kiest de meerderheid (86%) voor een waarschuwing korter van te voren maar met meer zekerheid. Een klein deel van de Nederlanders (4%) zou juist graag langer van te voren gewaarschuwd worden, of heeft geen voorkeur (5%).

Een weerwaarschuwing kan langer van tevoren gegeven worden dan momenteel gebeurt. Dat betekent wel dat de kans dat het ook echt gaat gebeuren kleiner wordt.

Welke van de twee opties heb jij liever?

(Basis - allen, n=1.376)

Een weerwaarschuwing voor een zware storm in mijn woonplaats één dag van te voren met **90% kans** dat het uitkomt.

86%

Een weerwaarschuwing voor een zware storm in mijn woonplaats één week van te voren met **30% kans** dat het uit komt.

4%

Het maakt mij niet uit

5%

Weet niet

5%

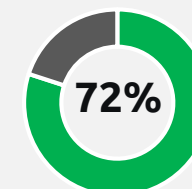
Handelingsperspectief is gewenst

- Een meerderheid van de Nederlanders (72%) geeft de voorkeur aan weerwaarschuwingen met handelingsperspectief boven waarschuwingen zonder handelingsperspectief (17%).

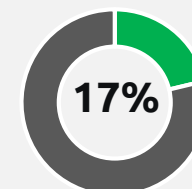
Welke van deze twee onderdelen van een weerwaarschuwing opties vind jij het beste?

(Basis – Allen, n= 1.376)

Zeer zware windstoten waarbij bomen kunnen omwaaien. Mijd open water en open gebied, schuil niet onder bomen. Blijf zoveel mogelijk binnen.



Zeer zware windstoten waarbij bomen kunnen omwaaien.



Allebei hetzelfde

8%

Weet niet/geen mening

4%

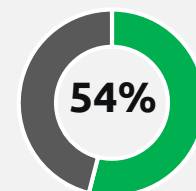
Ruim de helft geeft bij windstoten de voorkeur aan feitelijke informatie boven omschrijving gevolgen, bij regenval is er juist een sterkere voorkeur voor omschrijving gevolgen

- De helft van de Nederlanders (54%) geeft bij windstoten de voorkeur aan een weerwaarschuwingen waarbij de feiten van het weer worden omschreven.
- Bij regenval is dat juist andersom: daar geeft een minderheid de voorkeur aan een feitelijke omschrijving (37%: '30 millimeter regen') en de helft (48%) aan een omschrijving van de gevolgen ('kelders kunnen onderlopen en wegen kunnen blank staan').
- Dit komt mogelijk omdat men zich bij de snelheden van de wind (110-130 km/u) meer voor kan stellen dan bij een aantal millimeters neerslag.

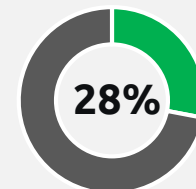
Welke van deze twee onderdelen van een weerwaarschuwing opties vind jij het beste?

(Basis – Allen, n= 1.376)

Zeer zware windstoten van 110-130 km/u, lokaal mogelijk 140 km/u.



Zeer zware windstoten waarbij bomen kunnen omwaaien.



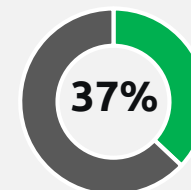
Allebei hetzelfde

15%

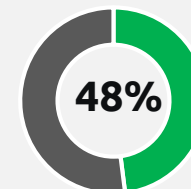
Weet niet/geen mening

4%

Lokaal kan meer dan 30 millimeter regen vallen.



Lokaal kunnen kelders onderlopen en wegen blank staan door zware regenval.



Allebei hetzelfde

11%

Weet niet/geen mening

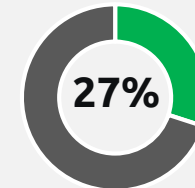
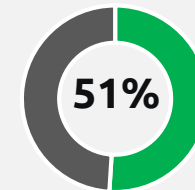
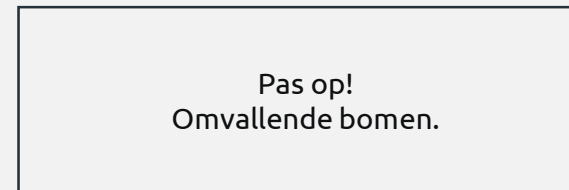
4%

Tekstuele waarschuwing heeft de voorkeur boven een visualisering zonder tekst

- De meeste Nederlanders (51%) geeft de voorkeur aan weerwaarschuwingen met een tekstuele omschrijving van de waarschuwing, boven waarschuwingen met een visuele weergave (27%). Eén op de vijf (19%) heeft hierin geen uitgesproken voorkeur.

Welke van deze twee onderdelen van een weerwaarschuwing opties vind jij het beste?

(Basis – Allen, n= 1.376)



Allebei hetzelfde

19%

Weet niet/geen mening

4%

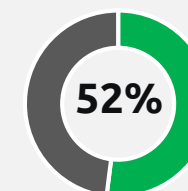
De helft van de Nederlanders is voorstander van naamgeving storm

- De meeste Nederlanders (52%) geven de voorkeur aan het benoemen van een storm boven het omschrijven van een storm zonder naam (30%). Eén op de vijf (19%) heeft hierin geen uitgesproken voorkeur.

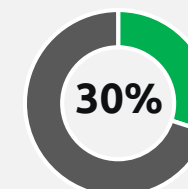
Welke van deze twee onderdelen van een weerwaarschuwing opties vind jij het beste?

(Basis – Allen, n= 1.376)

In de loop van de middag trekt Storm Ciara over Nederland, dit gaat gepaard met zware windstoten en regen.



In de loop van de middag trekken gebieden met regen en zware windstoten over Nederland.



Allebei hetzelfde

15%

Weet niet/geen mening

4%

A large orange windsock is suspended from a wooden pole, hanging diagonally across the frame. The background is a clear blue sky. The windsock has a white interior and a small white tag at the top. The text 'Effectiviteit waarschuwingselementen' is overlaid on a teal banner across the middle of the image.

Effectiviteit waarschuwingselementen



Opzet experimentele test effectiviteit van waarschuwingselementen

In het experimentele gedeelte van het onderzoek is getest wat het effect is van de verschillende waarschuwingselementen op het voorgenomen gedrag van Nederlanders.

In dit gedeelte zijn vier verschillende elementen getest. **Zie het kader hiernaast voor de verschillende elementen en de variaties die zijn getest.** Alle waarschuwingen betroffen een waarschuwing voor zeer zware windstoten.

In totaal zijn 36 verschillende waarschuwingen voorgelegd. Elke respondenten zag 4 verschillende weerwaarschuwingen (willekeurig geselecteerd). Voor elke waarschuwing zijn 13 verschillende activiteiten voorgelegd. Per activiteit is gevraagd hoe waarschijnlijk men die activiteit zal ondernemen na het zien van de weerwaarschuwing, op een schaal van 1 (zeker wel) tot 4 (zeker niet).

In dit hoofdstuk worden de resultaten per variatie weergegeven voor elk van de dertien verschillende activiteiten. Significante verschillen tussen variaties worden weergegeven met een*.

Op de volgende pagina zijn een aantal voorbeelden te vinden van de voorgelegde waarschuwingen met verschillende elementen.

Kleur van de waarschuwing

- Geel
- Oranje
- Rood

Kans op plaatsvinden van de waarschuwing

- **60% kans:**
"Morgenochtend en morgenmiddag is er 60% kans op zware windstoten"
- **90% kans:**
"Morgenochtend en morgenmiddag is er 90% kans op zware windstoten"
- **Geen kans:**
Geen informatie over kansverwachting opgenomen in de waarschuwing.

Handelingsperspectief

- **Wel handelingsperspectief:**
"Tref maatregelen om schade of letsel te voorkomen. Gevaarlijke situaties voor verkeer of watersport. Ga voorbereid op reis en houd rekening met langere reistijden. Volg weerberichten en waarschuwingen."
- **Geen handelingsperspectief:**
Geen informatie over handelingsperspectief opgenomen in de waarschuwing.

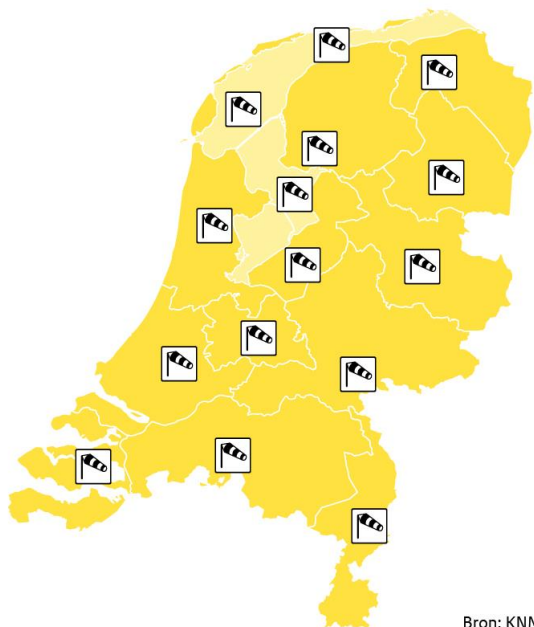
Omschrijving van het weer

- **Feitelijke omschrijving van het weer:**
"Kans op zware windstoten van rond 100km/uur, langs de kust mogelijk zeer zware windstoten rond 120 km/uur."
- **Omschrijving van het weer in termen van de gevolgen:**
"Risico op omvallende bomen en losse takken."

Voorbeeld waarschuwingen

Code geel

Zeer zware windstoten



Bron: KNMI

Zeer zware windstoten

60%

Morgenochtend en morgenmiddag is er in alle provincies 60% kans op zware windstoten van rond 100 km/uur, langs de kust lokaal mogelijk zeer zware windstoten van rond 120 km/uur.

Het weer kan vooral voor het verkeer en buitenactiviteiten gevaarlijke situaties opleveren.

Tref maatregelen om schade of letsel te voorkomen. Gevaarlijke situaties voor verkeer en watersport. Ga voorbereid op reis en houd rekening met langere reistijden. Volg weerberichten en waarschuwingen.

Kleurcode:
Geel

Kansverwachting:
60%

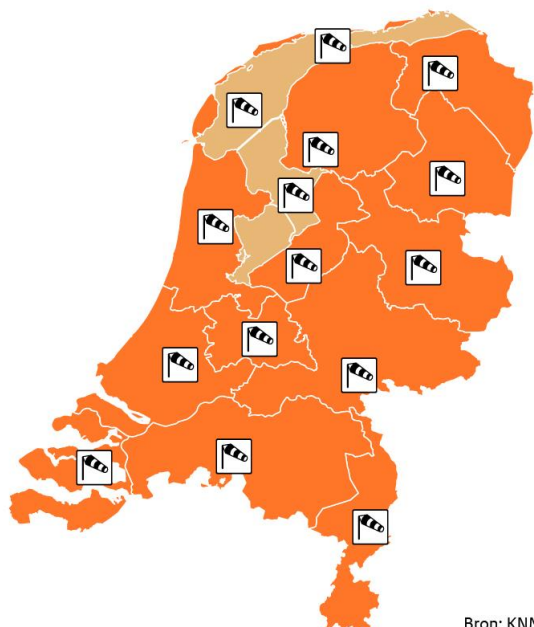
Omschrijving van het weer:
Feitelijk

Handelingsperspectief:
Ja

Voorbeeld waarschuwingen

Code oranje

Zeer zware windstoten



Bron: KNMI

Zeer zware windstoten

Morgenochtend en morgenmiddag is er in alle provincies 90% kans op zware windstoten, langs de kust mogelijk zeer zware windstoten. Risico op omvallende bomen en losse takken.

Het weer kan vooral voor het verkeer en buitenactiviteiten gevaarlijke situaties opleveren.

Tref maatregelen om schade of letsel te voorkomen. Gevaarlijke situaties voor verkeer en watersport. Ga voorbereid op reis en houd rekening met langere reistijden. Volg weerberichten en waarschuwingen.

90%

Kleurcode:
Oranje

Kansverwachting:
90%

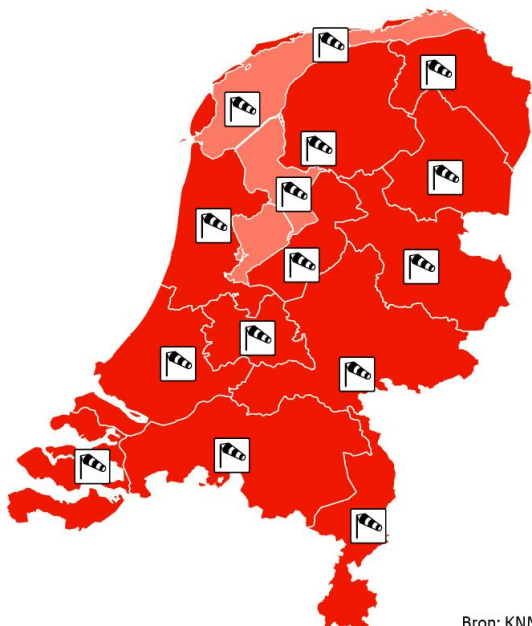
Omschrijving van het weer:
Gevolgen

Handelingsperspectief:
Ja

Voorbeeld waarschuwingen

Code rood

Zeer zware windstoten



Zeer zware windstoten

Morgenochtend en morgenmiddag is er in alle provincies kans op zware windstoten, langs de kust mogelijk zeer zware windstoten. Risico op omvallende bomen en losse takken.

Het weer kan vooral voor het verkeer en buitenactiviteiten gevaarlijke situaties opleveren.

Kleurcode:
Rood

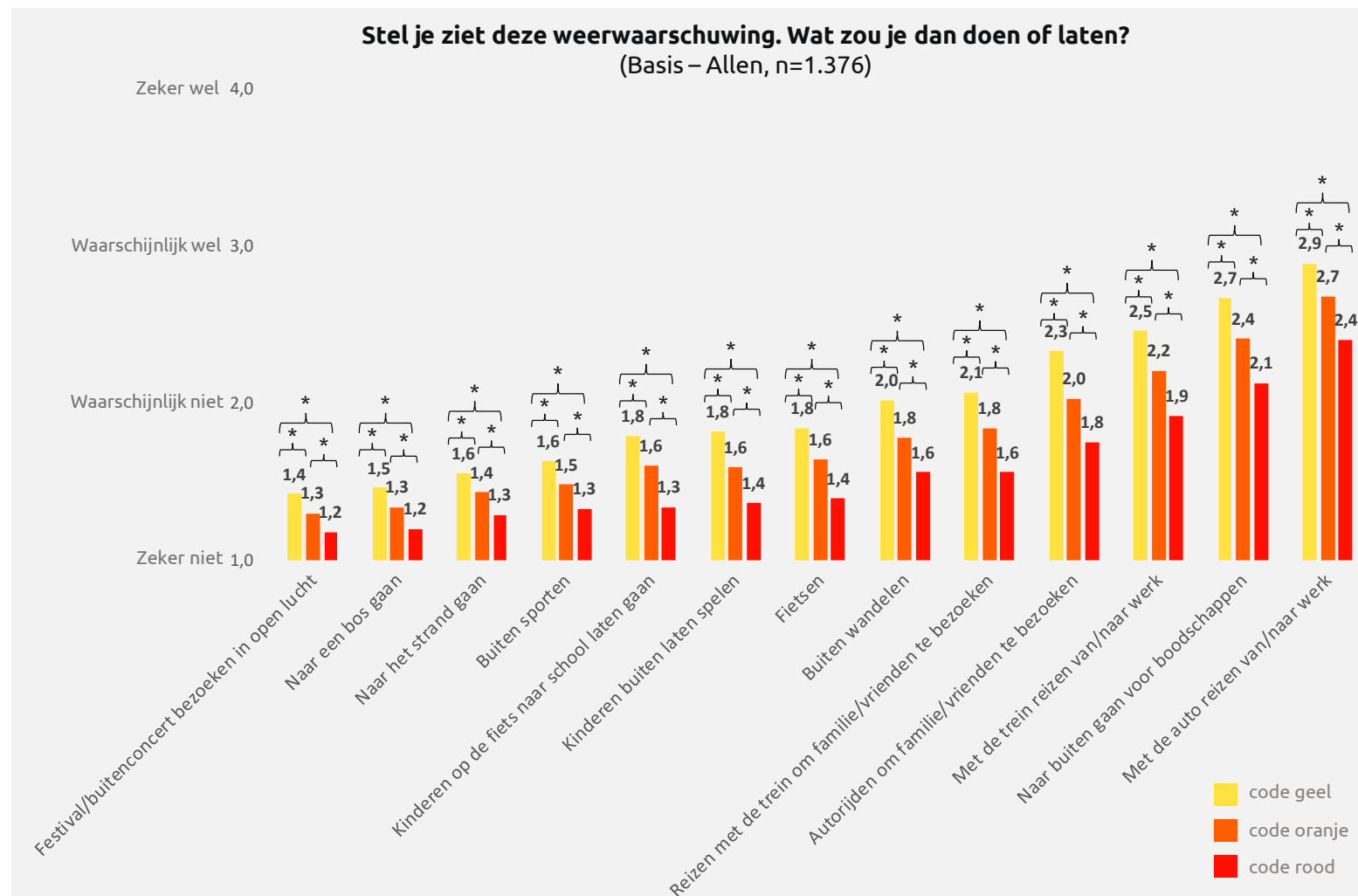
Kansverwachting:
Geen

Omschrijving van het weer:
Gevolgen

Handelingsperspectief:
Nee

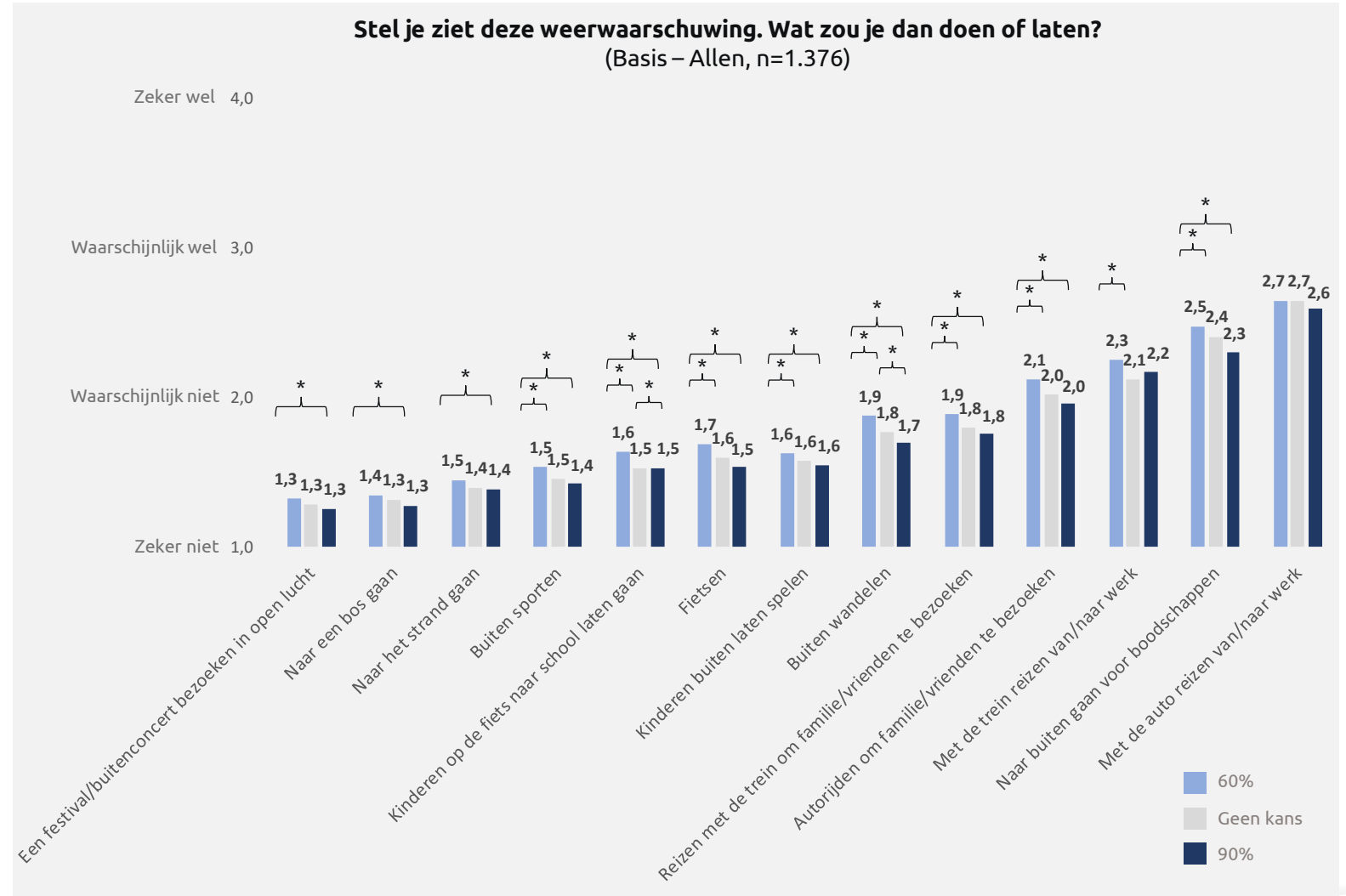
Kleur is doorslaggevend bij weerwaarschuwing

- De kleur van de waarschuwing heeft een doorslaggevend effect op de bereidheid van Nederlanders om binnen te blijven.
- Alle activiteiten worden minder vaak ondernomen bij code rood versus oranje. Ook is men bij code oranje minder geneigd verschillende activiteiten te ondernemen dan bij code geel.
- Daarnaast valt op dat men minder noodzakelijke activiteiten (zoals het bezoeken van een festival of naar het strand gaan) minder snel zal ondernemen dan activiteiten met een meer noodzakelijk karakter (zoals met de auto naar het werk gaan of boodschappen doen).



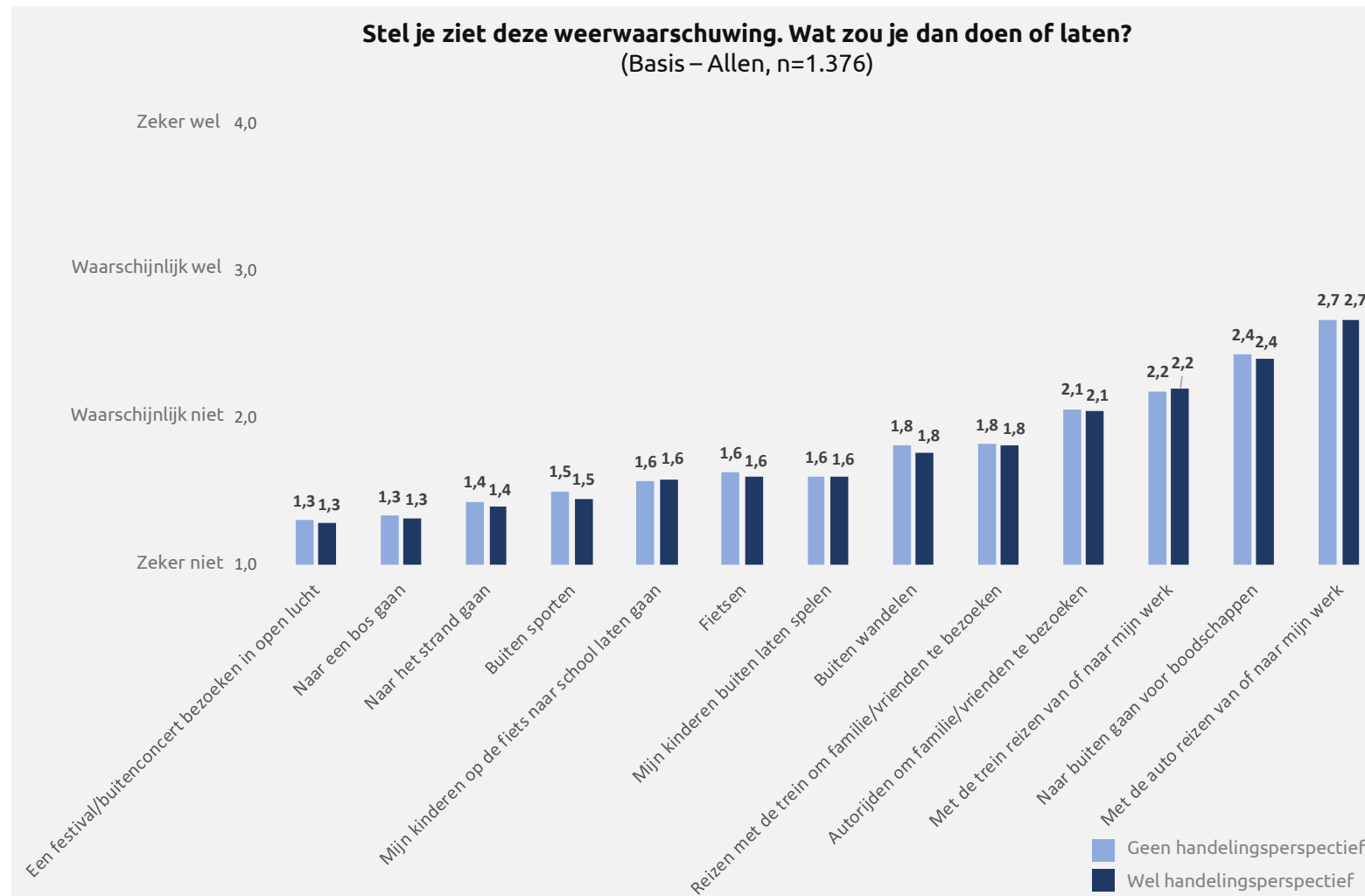
Ook kans heeft een effect: een kans van 60% leidt tot minder bereidheid om binnen te blijven

- De kans op het uitkomen van de waarschuwing heeft een doorslaggevend effect op de bereidheid van Nederlanders om binnen te blijven.
- Opvallend is dat een kans van 60% er voor vrijwel alle activiteiten toe leidt dan men minder geneigd is binnen te blijven dan bij het ontbreken van een kans, of bij een kansverwachting van 90%.
- Het toevoegen van een kans van 90% heeft ten opzichte van het weglaten van een kansverwachting daarentegen slechts bij twee van de dertien activiteiten effect, namelijk op buiten wandelen en op kinderen op de fiets naar school laten gaan.
- Men lijkt bij een waarschuwing zonder kans dus als zeer waarschijnlijk te ervaren en mogelijk ongeveer gelijk te stellen aan een kans van 90%.
- Bij een kans van 60% gaan mensen juist gemakkelijker naar buiten dan wanneer er geen kans genoemd wordt.



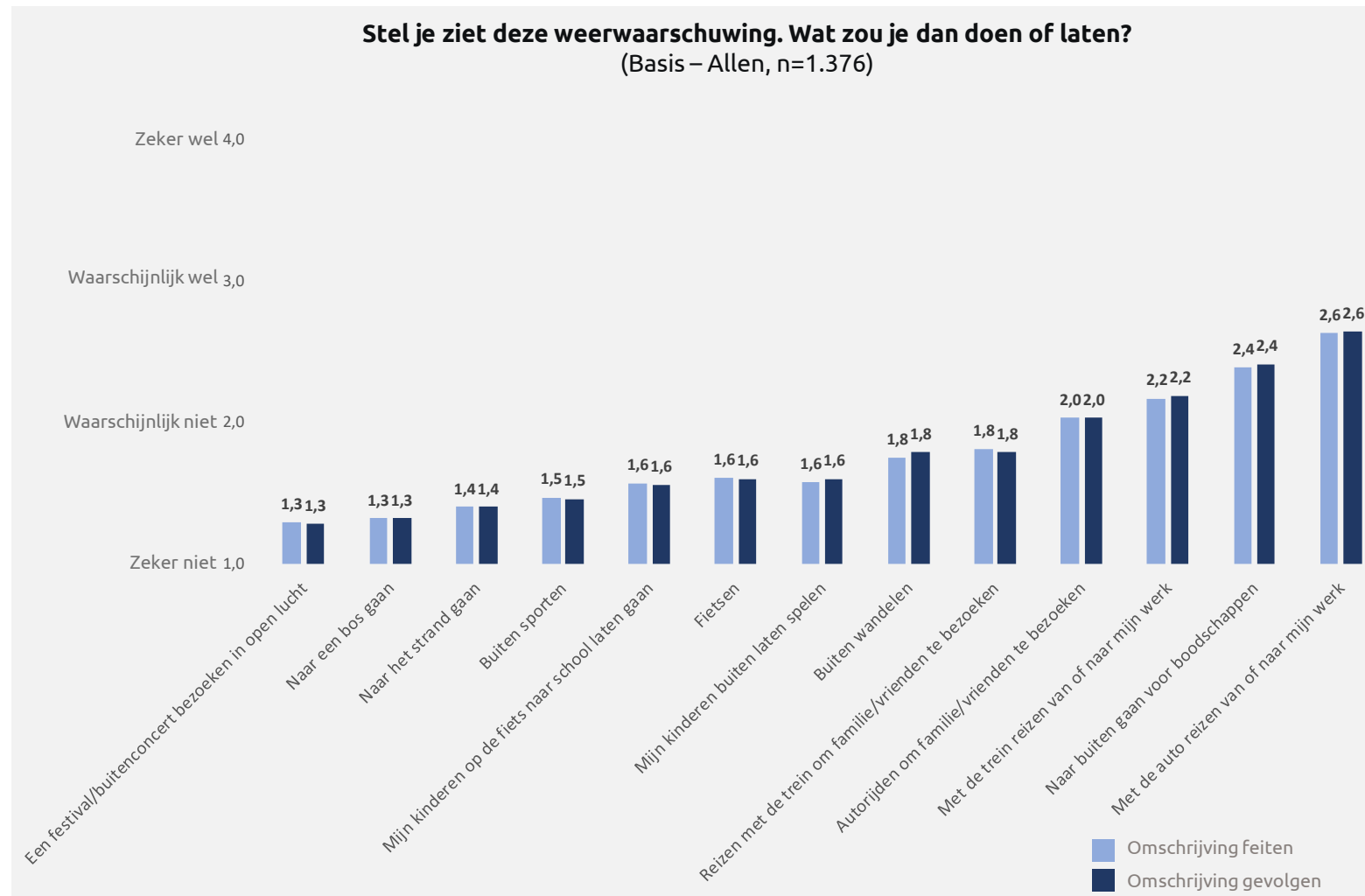
Benoemen van handelingsperspectief heeft geen effect

- Aan de helft van de weerwaarschuwingen is een alinea met een concreet handelingsperspectief toegevoegd:
"Tref maatregelen om schade of letsel te voorkomen. Gevaarlijke situaties voor verkeer of watersport. Ga voorbereid op reis en houd rekening met langere reistijden. Volg weerberichten en waarschuwingen."
- Het toevoegen van een concreet handelingsperspectief heeft geen invloed op het aanpassen van gedrag.



De omschrijving van het weer heeft ook geen effect

- Het omschrijven van weertype in termen van feiten (*"Kans op zware windstoten van rond 100km/uur, langs de kust mogelijk zeer zware windstoten rond 120 km/uur"*) of in termen van gevolgen (*"Risico op omvallende bomen en losse takken"*) heeft geen effect op het gedrag van Nederlanders.



Bijlagen



Bijlage

Onderzoekstechnische informatie - kwantitatief

Veldwerkperiode

Het veldwerk is uitgevoerd in de periode 27 juli en 3 augustus 2020.

Methode respondentenselectie

- Uit het StemPunt-panel van Motivaction.

Incentives

De respondenten hebben als dank voor deelname aan het onderzoek punten voor het StemPunt spaarprogramma ontvangen.

Weging

- De onderzoeksdata zijn gewogen (zie ook bijlage gewogen en ongewogen data), daarbij fungeerde het Mentality-ijkbestand als herwegingskader. Dit ijkbestand is wat betreft sociodemografische gegevens gewogen naar de Gouden Standaard van het CBS.

Responsverantwoording online onderzoek

- In de veldwerkperiode is aan 4800 personen een uitnodigingsmail verstuurd. Op de slotdatum van het veldwerk (zie bij Veldwerkperiode) was het gewenste aantal vragenlijsten ingevuld en is de toegang tot de vragenlijst op internet afgesloten.

Bewaartermijn primaire onderzoeksbestanden

Digitaal beschikbare primaire onderzoeksbestanden worden tenminste 12 maanden na afronden van het onderzoek bewaard. Beeld- en geluidsopnames op cd en niet digitaal beschikbare schriftelijke primaire bestanden zoals ingevulde vragenlijsten, worden tot 12 maanden na afronden van het onderzoek bewaard.

Overige onderzoekstechnische informatie

Overige onderzoekstechnische informatie en een exemplaar van de bij dit onderzoek gehanteerde vragenlijst is op aanvraag beschikbaar voor de opdrachtgever.

Bijlage | Ongewogen en gewogen data

Kenmerken	Ongewogen		Gewogen	
	n	%	n	%
Leeftijd				
18 t/m 24 jaar	67	4,9	159	11,6
25 t/m 34 jaar	136	9,9	206	15,0
35 t/m 44 jaar	197	14,3	238	17,3
45 t/m 54 jaar	303	22,0	267	19,4
55 t/m 64 jaar	303	22,0	231	16,8
65 t/m 70 jaar	370	26,9	274	19,9
Opleidingsniveau				
Hoog (wo/hbo)	378	27,5	356	25,9
Middel (havo/vwo/mbo/mavo)	679	49,3	703	51,1
Laag (ibo/basisschool/geen opleiding)	319	23,2	317	23,0
Geslacht				
Mannen	709	51,5	685	49,8
Vrouwen	667	48,5	691	50,2

Kenmerken	Ongewogen		Gewogen	
	n	%	n	%
Regio				
3 grote gemeenten	148	10,8	159	11,6
West	374	27,2	391	28,4
Noord	141	10,2	141	10,3
Oost	273	19,8	279	20,3
Zuid	391	28,4	348	25,3
Randgemeenten	49	3,6	58	4,2

Het auteursrecht op dit rapport ligt bij de opdrachtgever. Voor het vermelden van de naam Motivaction in publicaties op basis van deze rapportage - anders dan integrale publicatie - is echter schriftelijke toestemming vereist van Motivaction International B.V.

Beeldmateriaal

Motivaction heeft datgene gedaan wat redelijkerwijs van ons verwacht kan worden om de rechthebbenden op beeldmateriaal te achterhalen. Mocht u desondanks menen recht te kunnen doen gelden op gebruikt beeldmateriaal, neem dan contact op met Motivaction.

Pers- en publicatiebeleid

Het vermelden van de naam van Motivaction in persberichten en/of andere publicaties over door Motivaction uitgevoerd onderzoek is gebonden aan een aantal voorwaarden, zoals vastgelegd in ons [Pers- en publicatiebeleid](#).

Motivaction International B.V.

Marnixkade 109F
1015ZL Amsterdam

Postbus 15262
1001MG Amsterdam

020 589 83 83

info@motivaction.nl

www.motivaction.nl



Weet wat mensen drijft.

motivaction
insights and strategy