

# **Ieder nadeel heeft zijn voordeel**

Positieve en negatieve framing in gezondheidscommunicatie

**Masterscriptie**

Communicatie- & Informatiewetenschappen:

Communicatie & Beïnvloeding

**Amber Buitkamp**

s4609077

a.buitkamp@student.ru.nl

Begeleider: Marieke Hoetjes

Tweede beoordelaar: Jos Hornikx

22 juni 2016

## **Samenvatting**

Honderden studies hebben onderzocht hoe framing de overtuigingskracht van gezondheidsboodschappen beïnvloedt, maar niet eerder is onderzocht wat een combinatie van positieve en negatieve framing voor effect heeft op de persuasie van de boodschap. Dit onderzoek toetst de effectiviteit van een combinatie conditie ten opzichte van enkel positieve en negatieve framing. Daarnaast wordt getoetst of positief en negatief affect het effect van framing op de acceptatie van de boodschap, attitude en intentie mediëren. De tekst ging over de gevolgen van het (niet) eten van voldoende groente en fruit en er zijn drie condities gebruikt: positieve framing, negatieve framing en een combinatie van positieve en negatieve framing. De 192 participanten lazen een van de teksten en beantwoordden vragen over acceptatie van de boodschap, attitude, intentie, positief en negatief affect, manipulatiecheck, betrokkenheid, eetpatroon, leeftijd, geslacht. Uit de resultaten is gebleken dat er geen significante verschillen bestaan tussen de drie condities. Er is daarom geconcludeerd dat een combinatie conditie net zo effectief is als positieve en negatieve framing. Een mogelijke verklaring is dat de participanten niet doorhadden in welke mate de tekst voor- en/of nadelen bevatte. Hoge betrokkenheid en een gezond eetpatroon verhogen daarentegen wel de acceptatie van de boodschap, attitude en intentie en vrouwen hebben een hogere attitude en intentie dan mannen. Het zou dus effectief kunnen zijn om de betrokkenheid van personen te verhogen, dit levert mogelijk een hogere acceptatie van de boodschap, attitude en intentie op.

## **Inleiding**

### **Aanleiding**

Uit gegevens van het Ministerie van Gezondheid, Welzijn en Sport blijkt dat slechts 8% van de Nederlandse volwassenen tussen 18 en 70 jaar de dagelijks aanbevolen hoeveelheid fruit eet. Voor de dagelijks aanbevolen hoeveelheid groente is dat zelfs maar 5% (Van Rossum & Geurts, 2013). Het nuttigen van 250 gram groenten en twee stukken fruit per dag heeft vele voordelen, of, anders gezegd, het niet nuttigen van 250 gram groenten en twee stukken fruit heeft vele nadelige gevolgen. Voldoende groente en fruit zorgen voor een betere weerstand, minder risico op kanker, diabetes en obesitas, voldoende voedingsvezels en vitamines en een goede gezondheid (Stichting Voedingscentrum, 2016; Assema et al., 2001).

‘Fruit is goed voor de gezondheid’ (Stichting Voedingscentrum Nederland, 2016). ‘We eten te weinig groente en te weinig fruit en missen zo een groot deel van de vitamines en mineralen die we dagelijks nodig hebben (Vitamine Informatie Bureau, 2015). Boodschappen die mensen aanmoedigen gezond gedrag aan te nemen kun je tegenwoordig vinden in magazines, overheidsmededelingen, tv-programma’s, billboards, kranten, websites, sociale media en reclames. Zoals de bovenstaande uitingen reeds duidelijk maken, benadrukken gezondheidsboodschappen doorgaans specifieke consequenties van het aannemen of verwerpen van de aangeraden gedragingen. Het eten van fruit heeft positieve gevolgen, het aannemen van een gezonde levensstijl vermindert negatieve gevolgen. De bovenstaande uitingen zijn voorbeelden van respectievelijk positieve en negatieve framing. Framing is de manipulatie van de informatie als positief dan wel negatief (Ferguson & Gallagher, 2007). Positieve framing toont de voordelen van het adopteren van het gewenste gedrag. Negatieve framing focust op de schade van het niet adopteren van het gewenste gedrag (Updegraff & Rothman, 2013). Het eerste wordt ook wel een winstframe genoemd, het tweede een verliesframe.

Honderden studies hebben onderzocht hoe framing de overtuigingskracht van gezondheidsboodschappen beïnvloedt. Veel van deze onderzoeken (Rothman et al., 1993; Smith & Petty, 1996; Broemer, 2002; Rothman, Bartels, Wlaschin, & Salovey, 2006) hebben een negatief en positief frame met elkaar vergeleken, maar omdat de resultaten hiervan niet eenduidig zijn gaat het huidige onderzoek een stap verder: er wordt gekeken naar de effectiviteit van een combinatie van een positief en een negatief frame. Zowel positieve frames als negatieve frames kunnen effectief zijn, dus dit onderzoek toetst wat het effect is van een combinatie van een positief en negatief frame.

### **Praktische en wetenschappelijke relevantie**

Dit onderzoek probeert inzicht te geven in de effectiviteit en de onderliggende mechanismen van een combinatie van een positief en een negatief frame ten opzichte van enkel een positief of negatief frame. Er zijn namelijk al veel studies uitgevoerd die een positief en een negatief frame vergeleken hebben,

maar hieruit zijn diverse conclusies naar voren gekomen die elkaar tegenspreken. Dit onderzoek gaat niet op zoek naar de zoveelste conclusie die eerdere onderzoeken zal ondersteunen en andere zal tegenspreken. In bepaalde situaties werkt het ene frame beter, in andere situaties het andere frame en er zijn situaties waarin de effecten hetzelfde zijn. Nu duidelijk is dat er geen type frame is dat altijd beter werkt dan het ander (O'Keefe & Jensen, 2007; 2009), is een nieuwe oplossing van belang. Een boodschap waarin zowel een positief als een negatief frame verwerkt is, leidt mogelijk tot betere resultaten dan wanneer gekozen wordt voor een van de twee frames. Een positief frame is bijvoorbeeld effectiever bij personen met lage betrokkenheid, terwijl een negatief frame effectiever is bij personen met een hoge betrokkenheid. Mogelijk zorgt een combinatie van de twee types frames voor effecten bij zowel personen met hoge betrokkenheid als personen met lage betrokkenheid in plaats van bij slechts een van de twee groepen. De effectiviteit van een combinatie van een positief en een negatief frame (ten opzichte van enkel een positief of een negatief frame) is niet eerder onderzocht. De uitkomsten van dit onderzoek vullen dus een leemte in de literatuur. Daarnaast is het onduidelijk welke onderliggende mechanismen invloed hebben op de persuasie van de boodschap. Eerdere onderzoeken (Dillard & Peck, 2000; Dillard & Shen, 2007; Van 't Riet et al., 2010) lieten zien dat affect de persuasie kan beïnvloeden, maar deze onderzoeken toonden verschillende resultaten die niet met elkaar overeen komen. Daarom wordt in dit onderzoek getoetst of affect een mogelijk onderliggend mechanisme is van het effect van framing op de persuasie.

Wanneer uit dit onderzoek blijkt dat een combinatie van een positief en een negatief frame effectiever is dan enkel een negatief of een positief frame, dan kan dit worden ingezet in de gezondheidscommunicatie. Campagnes om mensen gezonder te laten eten, blijken nu niet altijd effectief te zijn. Het percentage mensen dat voldoende groente en fruit eet, respectievelijk 5% en 8%, is schokkend laag, ondanks vele pogingen van onder meer de overheid en gezondheidsorganisaties om mensen gezonder te laten eten. Indien uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat een combinatie van een negatief en positief frame effectiever is dan enkel een positief of negatief frame, dan is dit mogelijk de oplossing om de persuasie van boodschappen te verhogen.

## Theoretisch kader

### Framing

Het positief dan wel negatief belichten van informatie wordt *valence framing* genoemd. De feitelijke informatie is gelijk in beide situaties, maar wordt positief of negatief omschreven. *Valence framing* is echter geen eenduidig begrip. Het kan namelijk onderverdeeld worden in drie soorten framing: *risky choice framing*, *attribute framing* en *goal framing* (Levin, Schneider & Gaeth, 1998). De laatste staat centraal in het huidige onderzoek. Bij *goal framing* kan een boodschap op diverse manieren geformuleerd worden. Hierbij zijn twee dimensies van belang: het aan- of afraden van gedrag en het benadrukken van winst versus verlies. Ten eerste kan het gewenste gedrag aangeraden worden (positieve framing) of het ongewenste gedrag kan afgeraden worden (negatieve framing). Ten tweede kunnen de gevolgen benadrukt worden als een winst of verlies (Meyers-Levy & Maheswaran, 2004; Moorman & Van den Putte, 2008; Hoeken, Hornikx & Hustinx, 2012; Cesario, Corker & Jelinek, 2013). Bij positieve framing wordt de winst benadrukt als iets dat je kunt bereiken wanneer je het gewenste gedrag adopteert, zoals 'als je voldoende groente eet, voel je je energiever'. Bij negatieve framing daarentegen wordt de winst benadrukt als iets dat je voorkomt, 'als je niet voldoende groente eet, voel je je minder energiever'. Bij een positief frame kun je het verlies beschrijven als iets dat je voorkomt door het gedrag te adopteren, bijvoorbeeld 'als je voldoende groente eet, neemt het risico op diabetes type 2 af'. Bij een negatief frame werkt het andersom: je beschrijft het verlies dat kan optreden door het gewenste gedrag niet te adopteren, zoals 'als je onvoldoende groente eet, neemt het risico op diabetes type 2 toe'.

Vele onderzoeken vergeleken de effectiviteit van een positief frame met dat van een negatief frame. Ondanks een aanzienlijke hoeveelheid onderzoeken is er echter geen duidelijke conclusie welk type frame het best werkt (Rothman et al., 1993; Smith & Petty, 1996; Broemer, 2002; Rothman, et al., 2006). Rothman en Salovey (1997) vonden bijvoorbeeld dat een positief frame effectiever is in situaties met een laag risico, terwijl een negatief frame effectiever is in risicovolle situaties. Maheswaran en Meyers-Levy (1990) concludeerden dat een negatief frame effectiever is in situaties met een hoge mate van elaboratie (nauwkeurige verwerking van de boodschap), terwijl een positief frame effectiever is in situaties met een lagere mate van elaboratie. Uit de grote hoeveelheid onderzoeken naar framing in gezondheidscommunicatie is gebleken dat vele factoren invloed kunnen hebben op de effectiviteit van positieve en negatieve framing (Block & Keller, 1995; Rothman et al., 1999; Rothman, et al., 2006; Moorman & Van den Putte, 2008). De meta-analyses van O'Keefe en Jensen (2007; 2009) tonen aan dat een positief frame niet altijd effectiever is dan een negatief frame en vice versa.

## **Positief en negatief affect**

Volgens O’Keefe en Jensen (2007; 2009) werkt in bepaalde situaties het ene frame beter en in andere situaties het andere frame, maar het ene type frame is dus niet altijd effectiever dan het ander. Bovendien is niet duidelijk welke onderliggende mechanismen leiden tot de effectiviteit van positieve en negatieve framing. Er bestaat echter wel een aantal onderzoeken naar de rol van affect<sup>1</sup> dat opgewekt wordt als mogelijk onderliggend mechanisme van het effect van framing op de persuasie (Van ’t Riet et al., 2010; Dillard & Shen, 2007). De resultaten van deze studies worden hieronder besproken en laten zien dat de onderliggende mechanismen van positieve en negatieve framing niet gelijk zijn, maar van elkaar verschillen. Positieve framing blijkt meer positief affect op te roepen, terwijl negatieve framing meer negatief affect opwekt. Positief en negatief affect mediëren het effect van respectievelijk positieve en negatieve framing op de persuasie (Van ’t Riet et al., 2010; Dillard & Shen, 2007).

De *Appraisal theory* (Frijda, 1986) kan verklaren waarom positieve framing meer positief affect opwekt en negatieve framing meer negatief affect. Volgens deze theorie is affect gebaseerd op onze evaluaties van gebeurtenissen. Congruentie tussen de persoonlijke doelen van een persoon en zijn omgeving/situatie zorgen voor positief affect, terwijl incongruentie leidt tot negatief affect. De affectieve reacties veroorzaken vervolgens de specifieke reacties van een individu op een bepaalde situatie (Moors, Ellsworth, Scherer & Frijda, 2013). Positieve framing beschrijft de positieve gevolgen van een bepaald gedrag, waardoor de focus ligt op mogelijke congruentie tussen de doelen van een persoon en de situatie, zoals: het eten van fruit en groente (situatie) verhoogt de weerstand en zorgt daardoor voor een gezond lichaam (doel). De congruentie tussen de situatie en het doel kan blijheid en tevredenheid oproepen. Negatieve framing daarentegen beschrijft de negatieve gevolgen van het niet adopteren van een bepaald gedrag, waardoor mogelijke incongruentie tussen de doelen en de situatie benadrukt wordt (Riet et al., 2010). Het niet eten van groente en fruit (situatie) verlaagt de weerstand, waardoor je ziek kunt worden (tegenovergestelde van doel, dus incongruent). Dit kan angst of boosheid oproepen. Positieve framing wekt dus meer positief affect op, terwijl negatieve framing meer negatief affect oproept. Zowel positief als negatief affect kan vervolgens invloed hebben op de persuasie (Dillard & Shen, 2007; Van ’t Riet et al., 2010).

*Hypothese 1: Positieve framing leidt tot meer positief affect dan negatieve framing, terwijl negatieve framing leidt tot meer negatief affect dan positieve framing.*

## **De invloed van affect op persuasie**

De hierboven besproken onderliggende mechanismen positief en negatief affect hebben invloed op de persuasie van de boodschap (Dillard & Peck, 2000; Dillard & Shen, 2007; Van ’t Riet et al., 2010). Volgens Dillard en Shen (2007) heeft zowel positief als negatief affect een substantieel effect op de

---

<sup>1</sup> Affect wordt door Hogg, Abrams en Martin (2010) omschreven als de ervaring van gevoel of emotie.

attitude en intentie. De attitude ten opzichte van het gedrag is de mate waarin een persoon een gunstige of ongunstige evaluatie heeft van het gedrag in kwestie (Ajzen & Madden, 1986). Een positieve attitude wordt gezien als een van de primaire voorwaarden voor een positieve intentie om gedrag te veranderen en daadwerkelijke gedragsverandering (Ajzen, 1991). Attitudes zijn over het algemeen niet stabiel en kunnen beïnvloed worden door communicatie en het gedrag van anderen. De gedragsintentie is een indicatie van de bereidheid van een individu om het gewenste gedrag uit te voeren en wordt gezien als een directe determinant van daadwerkelijke gedragsverandering (Ajzen, 1991).

Positieve framing leidt volgens Van 't Riet et al. (2010) tot hogere acceptatie van de informatie en positievere attitudes. Deze effecten worden gemedieerd door positief affect. Positieve framing leidt echter niet tot een hogere intentie om het gedrag uit te voeren. Negatieve framing leidt daarentegen wel tot een hogere intentie om het gewenste gedrag uit te voeren (Van 't Riet et al., 2010). Dit effect wordt gemedieerd door het negatieve affect dat de boodschap opwekt (Van 't Riet et al., 2010). Ajzen (1991) stelde dat attitudes een van de primaire voorwaarden zijn voor gedragsintentie, dus zou je verwachten dat ook de attitude hoger was. Volgens Van 't Riet et al. (2010) leidt negatieve framing en het opwekken van negatief affect echter niet tot positievere attitudes, maar wel tot een hogere intentie. Ook leidt negatieve framing en het opwekken van negatief affect niet tot een hogere mate van acceptatie van de boodschap

Dillard en Peck (2000) toonden aan dat zowel positief als negatief affect dat opgewekt wordt door de boodschap een krachtig effect kan hebben op de acceptatie van de boodschap. Daarnaast hebben zowel negatief als positief affect effect op de attitude (Bodur, Brinberg & Coupey, 2000). Een goed gevoel informeert de persoon dat de situatie veilig en comfortabel is, dat de persuasieve boodschap veilig en comfortabel is en dat de boodschap daarom geaccepteerd kan worden. Een slecht gevoel signaleert dat er iets niet in orde is en dat de persoon er goed aan doet om de aard van het probleem te achterhalen (Dillard & Peck, 2000). Beide situaties kunnen daarom invloed hebben op de persuasie.

Ondanks verschillen tussen de verschillende studies is de algemene conclusie dat positief en negatief affect dat is opgeroepen door een positief of negatief geframede boodschap kan leiden tot een hogere acceptatie van de boodschap, hogere attitude ten opzichte van het gewenste gedrag en hogere gedragsintentie. Positief en negatief affect dat wordt opgeroepen door de positieve dan wel negatieve framing van de boodschap heeft dus vermoedelijk invloed op de attitude, intentie en/of mate van acceptatie van de boodschap (Dillard & Peck, 2000; Dillard & Shen, 2007; Van 't Riet et al., 2010).

*Hypothese 2: Positief affect medieert het effect van positieve framing op de acceptatie van de boodschap, attitude en intentie.*

*Hypothese 3: Negatief affect medieert het effect van negatieve framing op de acceptatie van de boodschap, attitude en intentie.*

## Combinatie positief en negatief frame

Zowel een positief als een negatief frame kan effectief zijn (O'Keefe & Jensen, 2007; 2009). Zoals genoemd medieert positief affect vermoedelijk de effectiviteit van positieve framing, terwijl negatief affect vermoedelijk de effectiviteit van negatieve framing medieert. Dit wordt getoetst in het huidige onderzoek. Daarnaast is er nog niets bekend over de effectiviteit van de combinatie van een positief en negatief frame. In dit onderzoek zal onderzocht worden of een boodschap die zowel positieve als negatieve framing bevat positief en/of negatief affect oproept. Aangezien dit niet eerder onderzocht is, kan over de mogelijke resultaten enkel gespeculeerd worden. Bovendien zal onderzocht worden of en welke van deze soorten affect de effectiviteit op de acceptatie van de boodschap, attitude en intentie van de boodschap medieert. Een mogelijk effect, gebaseerd op bestaande theorieën, wordt hieronder beschreven.

Een boodschap die positieve en negatieve framing bevat roept mogelijk zowel positief als negatief affect op. Een probleem dat hierbij kan optreden is dat het oproepen van zowel positief als negatief affect kan leiden tot cognitieve dissonantie bij de ontvanger. De Cognitieve Dissonantie Theorie (Festinger, 1957) stelt dat een persoon spanning voelt wanneer twee of meer cognities elkaar tegenspreken. Een blij of tevreden gevoel strookt niet met angst of boosheid, dus leidt dit mogelijk tot cognitieve dissonantie. De persoon kan de spanning verminderen door elementen af te wijzen, het belang te verminderen of nieuwe informatie toe te voegen (Burns, 2006). Wanneer een boodschap zowel positief als negatief affect opwekt, kan dit er dus toe leiden dat een van de twee wordt afgewezen, waardoor dit affect geen invloed heeft op de persuasie.

Indien er cognitieve dissonantie optreedt, welk type affect zou dan verworpen worden: positief affect of negatief affect? De *negativity bias* (Kanouse & Hansen, 1987) werpt hier mogelijk meer licht op. Er is namelijk een fundamentele asymmetrie in de evaluatie van winst en verlies, geluk en pijn, en positieve en negatieve gebeurtenissen. Mensen schrijven relatief meer waarde toe aan gebeurtenissen die negatieve gevolgen voor ze hebben dan aan gebeurtenissen met positieve gevolgen, waardoor negativiteit mogelijk de overhand heeft. Potentiële verliezen wegen zwaarder dan potentiële winsten. Er zijn goede evolutionaire oorzaken te bedenken voor deze wijdverspreide en uitgesproken asymmetrie in evaluatieve reacties. Zaken die het individu negatief kunnen beïnvloeden, zijn doorgaans urgenter dan zaken die het individu positief kunnen beïnvloeden (Pratto & John, 2005). Het afwenden van gevaar voor het eigen welzijn, zoals het voorkomen van het verlies van leven of ledemaat, vereist vaak een onmiddellijke reactie. Positief geframede zaken daarentegen, zoals voeding of voortplanting, zijn minder urgent, al zijn ze wel van cruciaal belang op de lange termijn. Daardoor schrijven mensen aan negatief geframede informatie een ander gewicht toe dan aan positief geframede informatie (Bizer & Petty, 2005).

Zoals gezegd zijn dit enkel speculaties. Er bestaan geen eerdere onderzoeken naar een combinatie van positieve en negatieve framing, dus daarom zal dit onderzoek pogen een antwoord te



vinden op de vraag of en waarom een combinatie van positieve en negatieve framing effectiever is dan enkel een positief of negatief frame.

*Onderzoeksvraag 1: In welke mate leidt een combinatie van een positief en negatief frame tot positief affect?*

*Onderzoeksvraag 2: In welke mate leidt een combinatie van een positief en negatief frame tot negatief affect?*

*Onderzoeksvraag 3: Leidt een combinatie van een positief en een negatief frame tot een hogere acceptatie van de boodschap, hogere attitude en hogere intentie dan enkel een positief of negatief frame?*

*Onderzoeksvraag 4: Wordt het effect van een combinatie van een positief en negatief frame op de acceptatie van de boodschap, attitude en intentie gemedieerd door positief en/of negatief affect?*

—

## Methode

### Materiaal

Het materiaal bestond uit een tekst over de gevolgen van het (on)voldoende eten van groente en fruit. De respondenten lazen de tekst, waarna ze vragen beantwoordden. De onafhankelijke variabele van het onderzoek was de framing. Het positieve frame benoemde 19 voordelen van het eten van voldoende groente en fruit. Het negatieve frame benadrukte dezelfde 19 gevolgen, maar dan als de negatieve gevolgen van het niet eten van voldoende groente en fruit. Het positieve frame stelde bijvoorbeeld ‘wanneer je de dagelijks aanbevolen hoeveelheid groente en fruit eet, neemt de kans op een goede gezondheid aanzienlijk toe’, terwijl in het negatieve frame stond ‘wanneer je niet de dagelijks aanbevolen hoeveelheid groente en fruit eet, neemt de kans op diverse ziektes en aandoeningen aanzienlijk toe’. De combinatie conditie benoemde negen positieve gevolgen van het eten van voldoende groente en fruit en tien negatieve gevolgen van het niet eten van voldoende groente en fruit. In de combinatie conditie is bij het verdelen van de positieve en negatieve gevolgen rekening gehouden met de leesbaarheid en begrijpelijkheid van de tekst. De tekst is onderverdeeld in stukken van 2 à 3 zinnen, waarbij het ene stuk positief geframed was en het volgende negatief. Het benadrukken van winst versus verlies, de zogenaamde tweede dimensie van framing is gelijk verdeeld in alledrie de teksten, zodat het benadrukken van zowel winst als verlies even vaak voorkwam. De inhoud van de teksten was gebaseerd op de argumenten betreffende de effecten van het eten van (on)voldoende groente en fruit die Assema et al. (2001) gebruikten in hun onderzoek en die het Voedingscentrum (2016) beschrijft (zie tabel 1 en bijlage A).

Tabel 1: Voorbeeldzinnen van de drie condities: positief frame, negatief frame en combinatie van een positief en negatief frame.

Conditie	Voorbeeldzin
<b>Positief frame</b>	Onderzoeken hebben aangetoond dat mensen die voldoende groente en fruit eten minder risico lopen op het krijgen van een aantal levensbedreigende ziektes. Eet je voldoende fruit, dan neemt de kans dat je diabetes type 2, darm- of longkanker krijgt aanzienlijk af.
<b>Negatief frame</b>	Onderzoeken hebben aangetoond dat mensen die onvoldoende groente en fruit eten meer risico lopen op het krijgen van een aantal levensbedreigende ziektes. Eet je onvoldoende groente en fruit, dan neemt de kans dat je diabetes type 2, darm- of longkanker krijgt aanzienlijk toe.

**Combinatie  
positief en  
negatief frame**

Onderzoeken hebben aangetoond dat mensen die voldoende groente en fruit eten minder risico lopen op het krijgen van een aantal levensbedreigende ziektes. (*positief geframed*)

Eet je onvoldoende groente en fruit, dan neemt de kans dat je diabetes type 2, darm- of longkanker krijgt aanzienlijk toe. (*negatief geframed*)

---

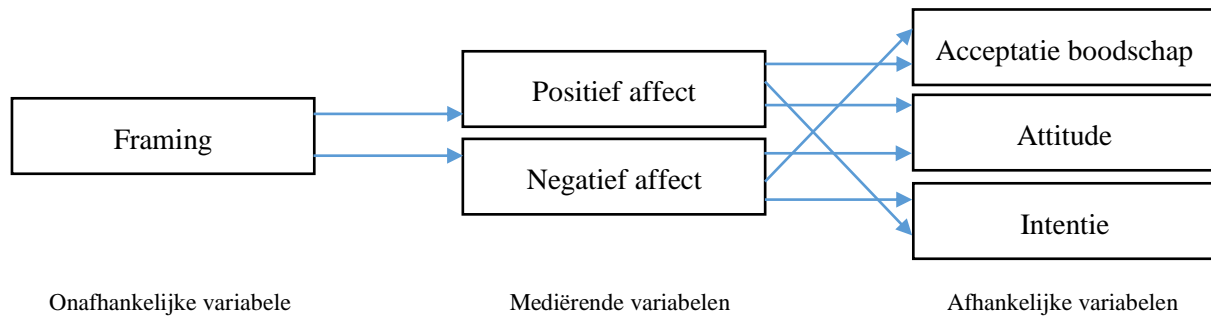
**Proefpersonen**

192 participanten van 15 tot 71 jaar namen deel aan het onderzoek ( $M = 47,98$ ,  $SD = 15,81$ ). De participanten werden willekeurig toegewezen aan een van de drie condities. Aan de conditie met het positieve frame deden 76 participanten mee, aan de conditie met het negatieve frame 59 en aan de combinatie conditie 57. De leeftijd van de proefpersonen verschilde niet tussen de groepen ( $F(2, 189) < 1$ ). Onder de respondenten bevonden zich 95 mannen en 97 vrouwen. Uit de  $\chi^2$ -toets tussen de Framing en het Geslacht van de respondent bleek er geen verband te bestaan ( $\chi^2(2) = 1.26$ ,  $p = .532$ ). De meeste participanten volgden een MBO-opleiding (43%), gevolgd door de participanten die middelbaar onderwijs gevolgd hebben (22%). 15% volgde een HBO-opleiding, 13% een universitaire opleiding en 6,8% heeft alleen basisonderwijs gehad. De participanten gaven zelf aan regelmatig voldoende groente en fruit te eten ( $M = 4,76$ ,  $SD = 1,30$ ) en gezond eten belangrijk te vinden ( $M = 5,53$ ,  $SD = 1,31$ ). Het eetpatroon ( $F(2,189) = 2.37$ ,  $p = .096$ ) en de betrokkenheid ( $F(2,189) = .92$ ,  $p = .400$ ) verschilden niet tussen de condities.

**Onderzoeksontwerp**

Voor het onderzoeken van de effectiviteit van een combinatie van een positief en een negatief frame ten opzichte van enkel een positief en een negatief frame en de rol van de mogelijke onderliggende mechanismen positief en negatief affect is een experiment met een tussenproefpersoonontwerp opgezet. Er zijn drie condities met elkaar vergeleken: (a) een negatief frame, (b) een positief frame en (c) een combinatie van een positief en een negatief frame. De verwachting was dat een positief frame meer positief affect opwekt en een negatief frame meer negatief affect. Dit medieert naar verwachting de effectiviteit van de boodschap. Maar er was niet bekend of positief dan wel negatief affect ook de effectiviteit van een combinatie van een positief en een negatief frame medieert.

De framing was de onafhankelijke variabele in het onderzoek, deze nominale variabele is gemanipuleerd in drie niveaus: positief, negatief en een combinatie van positief en negatief. Affect was een mediërende variabele op intervalmeetniveau met twee niveaus: positief en negatief affect. De acceptatie van de boodschap, attitude en intentie waren afhankelijke variabelen op intervalmeetniveau.



Figuur 1: Schema van de onafhankelijke en afhankelijke variabelen

### Instrumentatie

De participanten beantwoordden na het lezen van een tekst uit een van de condities vragen over de mate van acceptatie van de boodschap, attitude en intentie betreffende het gewenste gedrag. Vervolgens werd het positieve en negatieve affect gemeten dat door de boodschap werd opgeroepen. Daarnaast werden een manipulatiecheck en vragen over persoonlijke eigenschappen toegevoegd. De vragenlijst die aan participanten is voorgelegd staat in bijlage B.

#### *Acceptatie van de boodschap, attitude en intentie*

Het uiteindelijke doel van de boodschap was het beïnvloeden van de ontvanger om het gedrag te veranderen, ofwel voldoende groente en fruit te gaan consumeren. Om de effectiviteit van de condities te kunnen vaststellen, werden de mate van acceptatie van de boodschap, attitude en intentie van de participanten gemeten. Hogere acceptatie van de boodschap leidt tot een hogere attitude (Van 't Riet et al., 2010). Een positieve attitude ten opzichte van het gewenste gedrag wordt gezien als een van de primaire voorwaarden voor een positieve intentie om gedrag te veranderen en daadwerkelijke gedragsverandering (Ajzen, 1991).

De mate van acceptatie van de boodschap is gemeten door middel van acht stellingen (Van 't Riet et al., 2010) waarbij de participant op 7-punts Likertschalen (1 = helemaal mee oneens, 7 = helemaal mee eens) aangaf in hoeverre hij het met de stellingen eens was. Er is gevraagd in hoeverre de participant het eens was met de boodschap en in welke mate hij de informatie overtuigend, relevant, realistisch, nuttig, interessant, waar en overdreven vond. Het laatste item was *reverse-scored*. De betrouwbaarheid van de mate van acceptatie van de boodschap bestaande uit acht items was adequaat:  $\alpha = .92$ .

De attitude is gemeten met zes vragen gebaseerd op de voorbeeldvragen van Hoeken et al. (2012). Er is gebruik gemaakt van 6-punts semantisch differentiaal met een negatief adjectief aan het ene einde en een positief adjectief aan het andere einde van de schaal. De schalen werden voorafgegaan door de stelling 'ik vind het eten van de aanbevolen dagelijkse hoeveelheid fruit en groente...' De positieve adjectieven stonden willekeurig aan de linkerkant van de schaal of aan de rechterkant van de schaal. Wanneer de positieve adjectieven aan de linkerkant stonden, is de score omgekeerd om de juiste score te verkrijgen voor de data analyse. De schalen bestonden uit de adjectieven goed – slecht, positief

– negatief, verstandig – dom, belangrijk - onbelangrijk, aangenaam – onaangenaam en een goed idee – een slecht idee. De betrouwbaarheid van de attitude ten opzichte van voldoende groente en fruit eten bestaande uit zes items was adequaat:  $\alpha = .90$ .

De gedragsintentie om de dagelijks aanbevolen hoeveelheid groente en fruit te eten is gemeten met een reeds bestaande schaal van Hoeken, Hornikx en Hustinx (2012) bestaande uit een viertal stellingen die zijn aangepast naar het gewenste gedrag, het eten van voldoende groente en fruit. ‘Het is mijn doel om de komende maand voldoende fruit en groente te eten’ en ‘ik ben van plan om de komende maand elke dag voldoende groente en fruit te eten’ zijn voorbeelden van de stellingen. De stellingen werden beantwoord met behulp van 7-punts Likertschalen van 1 (zeer mee oneens) tot 7 (zeer mee eens). Het gemiddelde van deze items vormt een betrouwbare meting voor de intentie om voldoende groente en fruit te eten (Hoeken et al., 2012; Jones et al., 2003). De betrouwbaarheid van de gedragsintentie bestaande uit vier items was adequaat:  $\alpha = .88$ .

#### *Positief en negatief affect*

Vervolgens werd de participant een aantal stellingen voorgelegd over het affect dat de boodschap bij de participant opriep. Affect wordt door Hogg, Abrams en Martin (2010) omschreven als de ervaring van gevoel of emotie. De stellingen waren gebaseerd op de PANAS-schalen (Positive Affect and Negative Affect Schedule) van Watson, Clark en Tellegen (1988). De participant gaf met behulp van 5-punts Likertschalen aan in hoeverre de boodschap positief en negatief affect opriep. Voor positief affect werd de participant gevraagd of hij zich enthousiast, geïnteresseerd, vastberaden, opgewekt, geïnspireerd, alert, energiek, sterk, trots en oplettend voelde. De betrouwbaarheid van positief affect bestaande uit tien items was adequaat:  $\alpha = .95$ . Negatief affect werd gemeten door de participant te vragen of hij zich bang, bevreesd, van streek, bedroefd, zenuwachtig, gespannen, beschaamd, schuldig, prikkelbaar en vijandig voelde. De betrouwbaarheid van negatief affect bestaande uit tien items was adequaat:  $\alpha = .96$ . De Nederlandse vertaling van de items is overgenomen van Engelen et al. (2006).

#### *Manipulatiecheck*

Als manipulatiecheck werd de participanten gevraagd om met behulp van 5-punts Likertschalen aan te geven in welke mate de boodschap voordelen van het eten van groente en fruit bevat en in welke mate de boodschap nadelen van het niet eten van groente en fruit bevatte. De schalen liepen van 1 (volledig mee oneens) tot 5 (volledig mee eens). Hiermee is gemeten of participanten in de combinatie conditie doorhadden dat ze zowel positief als negatief geframede argumenten gelezen hebben.

#### *Persoonlijke eigenschappen*

Aan het einde van de vragenlijst werd de participant gevraagd een aantal vragen over persoonlijke eigenschappen te beantwoorden, zoals sekse en leeftijd. Deze vragen hadden als doel om achtergrondinformatie over de respondenten te verzamelen, maar ook zodat gekeken kon worden of deze persoonlijke eigenschappen eventueel een rol zouden spelen in het mogelijke effect van framing.

Daarnaast werd gevraagd naar de betrokkenheid ('ik vind het belangrijk om voldoende groente te eten' en 'ik vind het belangrijk om voldoende fruit te eten') en het huidige eetpatroon, in welke mate de participant normaal gesproken groente en fruit eet. Op 7-punts Likertschalen reageerden participanten op onder meer de stellingen 'ik eet 200 gram groente per dag', 'ik eet twee stukken fruit per dag' en 'ik eet voldoende groente en fruit' (1 = maximaal 1 dag per week, 7 = 7 dagen per week). De betrouwbaarheid van het huidige eetpatroon bestaande uit vier items was adequaat:  $\alpha = .89$ . Deze vragen zijn toegevoegd om te kunnen beoordelen of de betrokkenheid en het huidige eetpatroon van de participant invloed op de resultaten had. Het zou zo kunnen zijn dat mensen met hoge betrokkenheid of een gezond eetpatroon de informatie bijvoorbeeld relevanter vinden dan mensen met lage betrokkenheid en een ongezond eetpatroon. Of het zou precies andersom kunnen werken: mensen die al gezond eten hebben weinig baat bij de tekst, dus is het minder relevant.

### **Procedure**

Het onderzoek is online verspreid en individuele participatie vond plaats op vrijwillige en anonieme basis. Omdat het onderzoek online verspreid is, las de participant de conditie op een pc, laptop, tablet of smartphone. Eerst kreeg de respondent een van de drie versies van de tekst te zien, daarna volgden de vragen. Het experiment duurde circa tien minuten.

### **Statistische toetsing**

Er zijn mediatie-analyses uitgevoerd om te toetsen of positief en negatief affect het effect van framing op de acceptatie van de boodschap, attitude en intentie medieerden. Diverse ANOVA's zijn uitgevoerd om te toetsen of de manipulatiecheck, positief affect, negatief affect, acceptatie van de boodschap, attitude en intentie verschilden tussen de drie condities. Ten slotte zijn er *t*-toetsen uitgevoerd om te toetsen of eetpatroon, betrokkenheid en geslacht invloed hadden op de acceptatie van de boodschap, attitude en intentie.

## **Resultaten**

### **Manipulatiecheck**

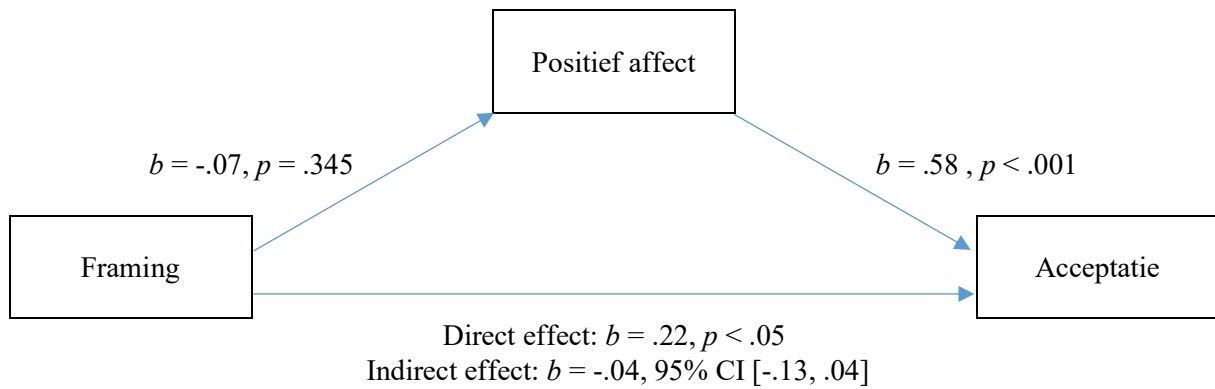
Met behulp van de manipulatiecheck is getoetst of de participanten doorhadden dat ze een tekst met voordelen, nadelen of zowel voordelen als nadelen van (on)voldoende fruit eten gelezen hadden. Uit een eenweg variantie-analyse voor Voordelen met als factor Framing bleek geen significant hoofdeffect van Framing ( $F(2, 189) < 1$ ). Uit een eenweg variantie-analyse voor Nadelen met als factor Framing bleek geen significant hoofdeffect van Framing ( $F(2, 189) = 2.88, p = .059$ ). De proefpersonen hadden dus niet door dat de tekst enkel voordelen, enkel nadelen of zowel voor- als nadelen bevatte.

### **Effect van framing op positief en negatief affect**

Hypothese 1 stelde dat positieve framing leidt tot meer positief affect dan negatieve framing, terwijl negatieve framing leidt tot meer negatief affect dan positieve framing. Onderzoeksvraag 1 onderzocht in welke mate een combinatie van een positief en negatief frame tot positief affect leidt. Onderzoeksvraag 2 onderzocht in welke mate een combinatie de combinatie van een positief en negatief frame tot negatief affect leidt. Uit een eenweg variantie-analyse voor Positief affect met als factor Framing bleek geen significant hoofdeffect van Framing ( $F(2, 189) = 1.38, p = .255$ ). Uit een eenweg variantie-analyse voor Negatief affect met als factor Framing bleek geen significant hoofdeffect van Framing ( $F(2, 189) < 1$ ). Framing heeft dus geen effect op de mate van positief en negatief affect die wordt opgeroepen door de boodschap. In tabel 2 staan de gemiddelden en standaarddeviaties van positief en negatief affect weergegeven.

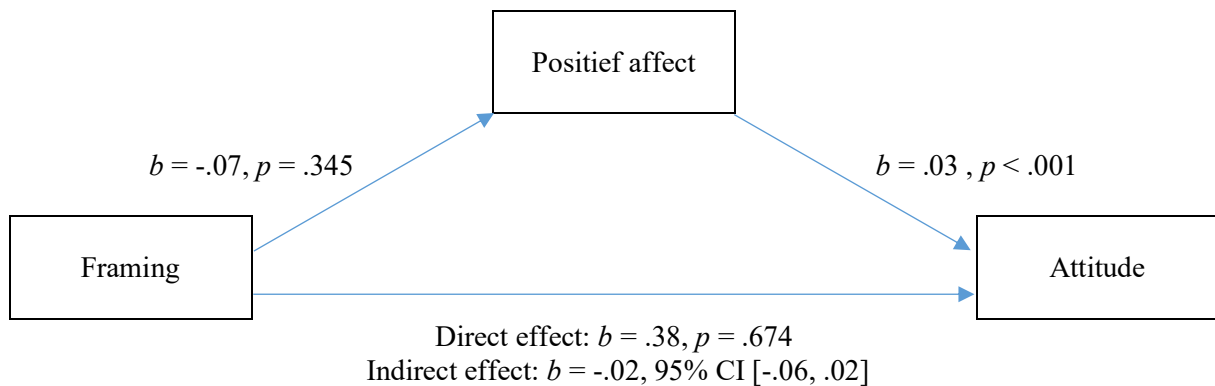
### **Mediatie-effect van positief affect**

Hypothese 2 stelde dat positief affect het effect van positieve framing op de acceptatie van de boodschap, attitude en intentie medieert. Onderzoeksvraag 4 onderzocht of het effect van een combinatie van een positief en negatief frame op de acceptatie van de boodschap, attitude en intentie gemedieerd werd door positief affect. Voor het beantwoorden van deze hypothese en onderzoeksvraag zijn mediatie-analyses uitgevoerd door middel van PROCESS (Hayes, 2012). Uit een mediatie-analyse voor Acceptatie van de boodschap met als predictor Framing en als mediator Positief affect blijkt er geen significant indirect effect van Framing op Acceptatie van de boodschap,  $b = -.038$ , BCa CI  $[-.127, .039]$ .  $K^2 = .033$  BCa CI  $[-.001, .098]$ . Een model met framing als predictor van acceptatie van de boodschap, gemedieerd door positief affect staat in figuur 2.



Figuur 2: Model met framing als predictor van acceptatie van de boodschap, gemedieerd door positief affect

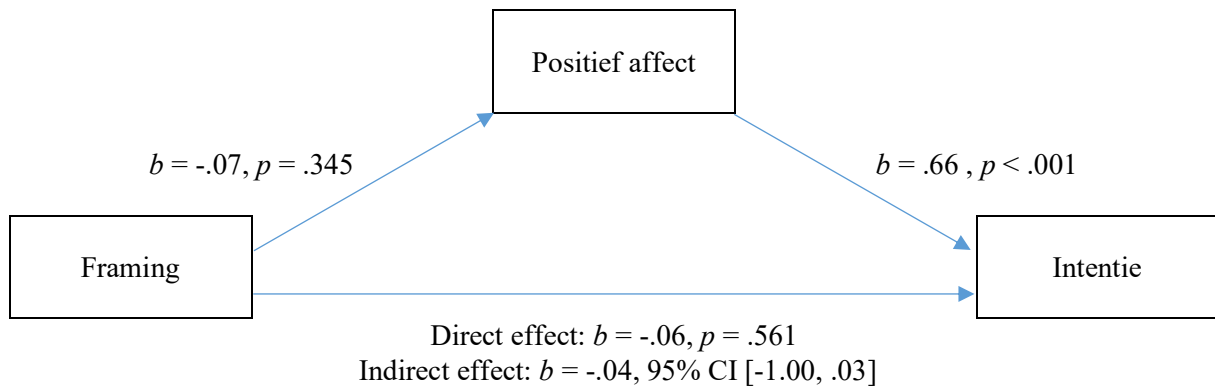
Uit een mediatie-analyse voor Attitude ten opzichte van voldoende groente en fruit eten met als predictor Framing en als mediator Positief affect blijkt er geen significant indirect effect van Framing op Attitude,  $b = -.02$ , BCa CI [-.058, .018].  $K^2 = .017$ , 95% BCa CI [.001, .056]. Een model met framing als predictor van attitude, gemedieerd door positief affect staat in figuur 3.



Figuur 3: Model met framing als predictor van attitude, gemedieerd door positief affect

Uit een mediatie-analyse voor Intentie om voldoende groente en fruit te eten met als predictor Framing en als mediator Positief affect blijkt er geen significant indirect effect van Framing op Intentie,  $b = -.043$ , BCa CI [-.095, .027].  $K^2 = .029$ , 95% BCa CI [.001, .095]. Een model met framing als predictor van intentie, gemedieerd door positief affect staat in figuur 4. Het effect van framing op acceptatie van de boodschap, attitude en intentie wordt dus niet gemedieerd door positief affect.

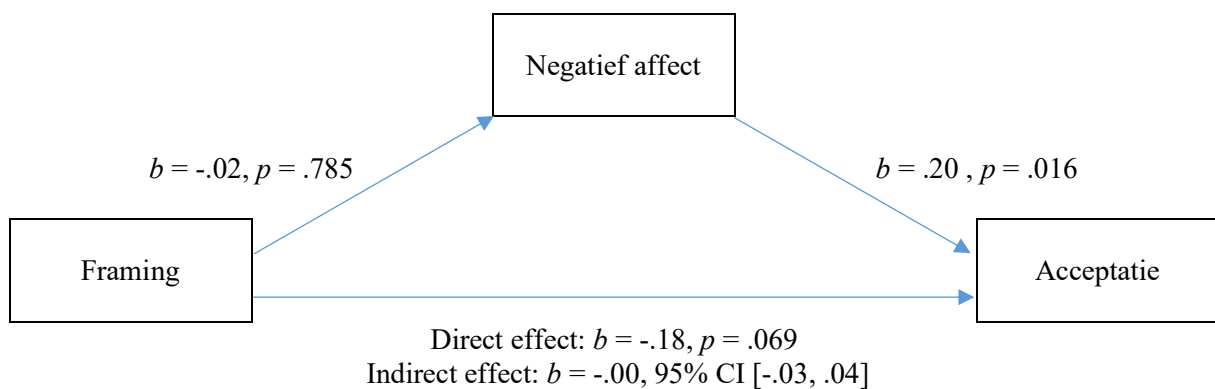




Figuur 4: Model met framing als predictor van intentie, gemedieerd door positief affect

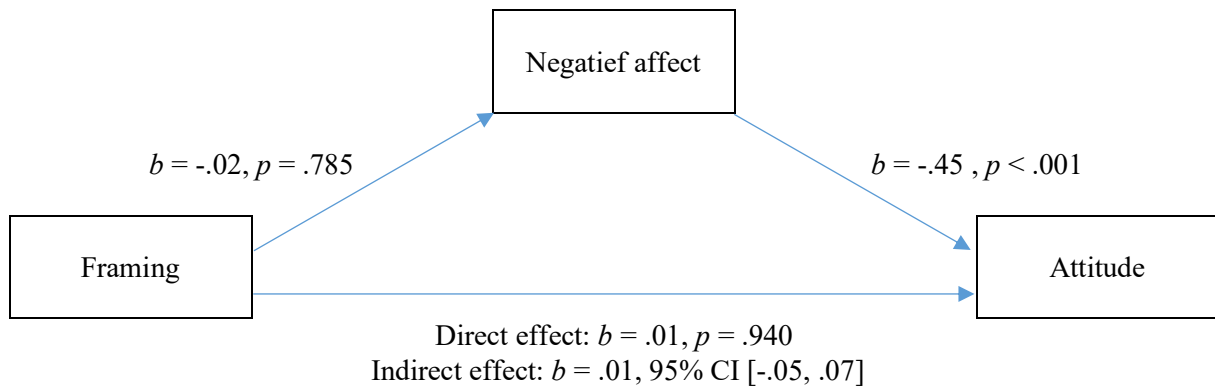
### Mediatie-effect van negatief affect

Hypothese 3 stelde dat negatief affect het effect van negatieve framing op de acceptatie van de boodschap, attitude en intentie medieert. Onderzoeksvraag 4 onderzocht of het effect van een combinatie van een positief en negatief frame op de acceptatie van de boodschap, attitude en intentie gemedieerd werd door negatief affect. Uit een mediatie-analyse voor Acceptatie van de boodschap met als predictor Framing en als mediator Negatief affect blijkt er geen significant indirect effect van framing op Acceptatie van de boodschap,  $b = .003$ , BCa CI  $[-.025, .035]$ .  $K^2 = .005$ , 95% BCa CI  $[\.000, .014]$ . Een model met framing als predictor van acceptatie van de boodschap, gemedieerd door negatief affect staat in figuur 5.



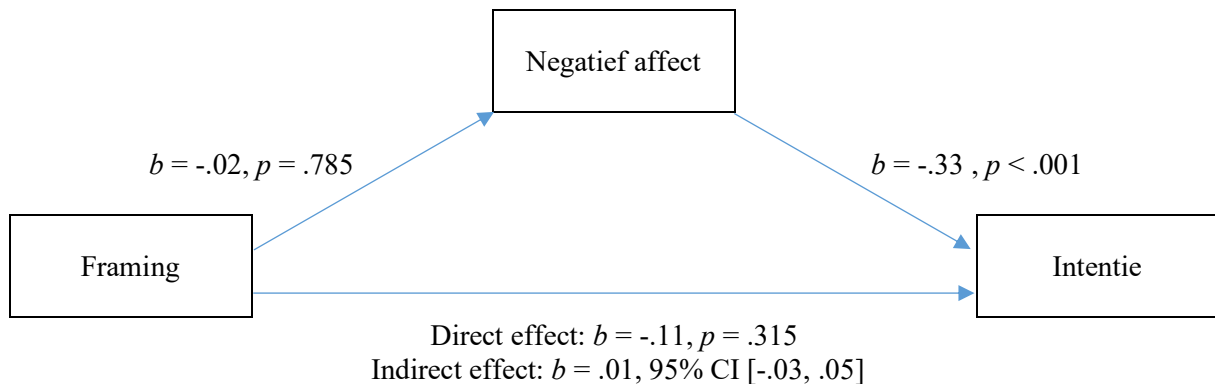
Figuur 5: Model met framing als predictor van acceptatie van de boodschap, gemedieerd door negatief affect

Uit een mediatie-analyse voor Attitude ten opzichte van voldoende groente en fruit eten met als predictor Framing en als mediator Negatief affect blijkt er geen significant indirect effect van framing op Attitude,  $b = .008$ , BCa CI  $[-.054, .068]$ .  $K^2 = .009$ , 95% BCa CI  $[\.000, .032]$ . Een model met framing als predictor van attitude, gemedieerd door negatief affect staat in figuur 2.



Figuur 6: Model met framing als predictor van attitude, gemedieerd door negatief affect

Uit een mediatie-analyse voor Intentie om voldoende groente en fruit te eten met als predictor Framing en als mediator Negatief affect blijkt er geen significant effect van framing op Intentie,  $b = .005$ , BCa CI  $[-.030, .046]$ .  $K^2 = .005$ , 95% BCa CI  $[\.000, .019]$ . Een model met framing als predictor van intentie, gemedieerd door negatief affect staat in figuur 7. Het effect van framing op acceptatie van de boodschap, attitude en intentie wordt dus niet gemedieerd door negatief affect.



Figuur 7: Model met framing als predictor van intentie, gemedieerd door negatief affect

### Effect van framing op acceptatie van de boodschap, attitude en intentie

Onderzoeksvraag 3 onderzocht of de combinatie van een positief en negatief frame tot een hogere acceptatie van de boodschap, hogere attitude en hogere intentie leidt dan enkel een positief of negatief frame. Uit een eenweg variantie-analyse voor Acceptatie van de boodschap met als factor Framing bleek geen significant hoofdeffect van Framing ( $F(2, 189) = 1.71, p = .184$ ). Uit een eenweg variantie-analyse voor Attitude met als factor Framing bleek geen significant hoofdeffect van Framing ( $F(2, 189) < 1$ ). Uit een eenweg variantie-analyse voor Intentie met als factor Framing bleek geen significant hoofdeffect van Framing ( $F(2, 189) < 1$ ). Framing heeft dus geen direct effect op de acceptatie van de boodschap, attitude en intentie. In tabel 2 staan de gemiddelden en standaarddeviaties van de afhankelijke variabelen weergegeven.

Tabel 2: Gemiddelden en standaarddeviaties van mediërende variabelen positief en negatief affect (1 = volledig oneens, 5 = volledig eens) en afhankelijke variabelen acceptatie van de boodschap, attitude en intentie (1 = volledig oneens, 7 = volledig eens) (N = 192)

	Positief frame	Negatief frame	Combinatie conditie
Positief affect	3.38 (.82)	3.75 (.77)	3.23 (.77)
Negatief affect	1.85 (1.04)	1.88 (.93)	1.80 (.90)
Acceptatie	4.69 (1.12)	4.88 (1.08)	5.05 (1.17)
Attitude	4.75 (1.02)	4.75 (1.10)	4.78 (1.05)
Intentie	5.09 (1.29)	5.02 (1.45)	4.88 (1.15)

### Invloed van een gezond eetpatroon

De participanten is gevraagd naar het huidige eetpatroon, aangezien dit mogelijk invloed had op de variabelen in het onderzoek. De participanten zijn verdeeld in twee groepen: een groep met een gezond eetpatroon, deze personen gaven aan meer dan 4 dagen per week gezond te eten, en een groep personen met een ongezond eetpatroon, ofwel personen die elke week 4 dagen of minder gezond eten. Uit een *t*-toets voor Acceptatie van de boodschap bleek er een significant verschil te zijn tussen de groep met een Gezond eetpatroon en de groep met een Ongezond eetpatroon ( $t(190) = 2.26, p < .05$ ). De groep met een Gezond eetpatroon had een hogere Acceptatie van de boodschap ( $M = 4.99, SD = 1.3$ ) dan de groep met een Ongezond eetpatroon ( $M = 4.60, SD = 1.10$ ). Uit een *t*-toets voor Attitude bleek er een significant verschil te zijn tussen de groep met een Gezond eetpatroon en de groep met een Ongezond eetpatroon ( $t(190) = 2.81, p < .05$ ). De groep met een Gezond eetpatroon had een hogere Attitude ( $M = 4.90, SD = 1.09$ ) dan de groep met een Ongezond eetpatroon ( $M = 4.46, SD = .89$ ). Uit een *t*-toets voor Intentie bleek er een significant verschil te zijn tussen de groep met een Gezond eetpatroon en de groep met een Ongezond eetpatroon ( $t(190) = 6.19, p < .001$ ). De groep met een Gezond eetpatroon heeft een hogere intentie ( $M = 5.38, SD = 1.28$ ) dan de groep met een Ongezond eetpatroon ( $M = 4.26, SD = .68$ ).

### Invloed van betrokkenheid

De participanten gaven tijdens het onderzoek aan hoe belangrijk ze het eten van voldoende groente en fruit vonden. De participanten zijn verdeeld in twee groepen: de ene groep scoorde positief ( $> 4$ ), de ander groep negatief of neutraal ( $\leq 4$ ). Uit een *t*-toets voor Acceptatie van de boodschap bleek er een significant verschil te zijn tussen Hoge betrokkenheid en Lage betrokkenheid ( $t(190) = 3.41, p < .05$ ). De groep met Hoge betrokkenheid had een hogere Acceptatie van de boodschap ( $M = 4.99, SD = 1.11$ ) dan de groep met Lage betrokkenheid ( $M = 4.29, SD = 1.06$ ). Uit een *t*-toets voor Attitude bleek er een significant verschil te zijn tussen Hoge betrokkenheid en Lage betrokkenheid ( $t(190) = 5.52, p < .001$ ).

De groep met Hoge betrokkenheid had een hogere Attitude ( $M = 4.94$ ,  $SD = 1.03$ ) dan de groep met Lage betrokkenheid ( $M = 3.93$ ,  $SD = .69$ ). Uit een  $t$ -toets voor Intentie bleek er een significant verschil te zijn tussen Hoge betrokkenheid en Lage betrokkenheid ( $t(190) = 6.76$ ,  $p < .001$ ). De groep met Hoge betrokkenheid had een hogere Intentie ( $M = 5.28$ ,  $SD = 1.18$ ) dan de groep met Lage betrokkenheid ( $M = 3.80$ ,  $SD = 1.11$ ).

### **Invloed van geslacht**

Uit een  $t$ -toets voor Attitude bleek er een significant verschil te zijn tussen Mannen en Vrouwen ( $t(190) = -2.73$ ,  $p < .05$ ). De Vrouwen hadden een hogere Attitude ( $M = 4.55$ ,  $SD = 1.09$ ) dan de Mannen ( $M = 4.96$ ,  $SD = .97$ ). Uit een  $t$ -toets voor Intentie bleek er een significant verschil te zijn tussen Mannen en Vrouwen ( $t(190) = -2.39$ ,  $p < .05$ ). De Vrouwen hadden een hogere Intentie ( $M = 5.23$ ,  $SD = 1.32$ ) dan de Mannen ( $M = 4.78$ ,  $SD = 1.25$ ). Uit een  $t$ -toets voor Acceptatie van de boodschap bleek er geen significant verschil te zijn tussen Mannen en Vrouwen ( $t(190) = -1.39$ ,  $p = .167$ ).

## **Discussie en conclusie**

### **Conclusie**

Het doel van het uitgevoerde experiment was het onderzoeken van de effectiviteit van een combinatie van een positief en negatief frame ten opzichte van enkel een positief en een negatief frame en de rol van de mogelijke onderliggende mechanismen positief en negatief affect. Hypothese 1 kon door het onderzoek niet bevestigd worden. Framing blijkt namelijk geen effect te hebben op de mate van positief en negatief affect dat wordt opgeroepen door de boodschap. Daarnaast bleek dat het effect van framing op de acceptatie van de boodschap, attitude en intentie niet gemedieerd wordt door positief of negatief affect. Hypotheses 2 en 3 konden dus ook niet bevestigd worden door de resultaten van het onderzoek.

De effectiviteit van een combinatie van positieve en negatieve framing is niet eerder onderzocht. Uit de resultaten van dit onderzoek is gebleken dat er geen significante verschillen bestaan in positief en negatief affect dat wordt opgeroepen door de boodschap tussen een combinatie conditie, enkel positieve of enkel negatieve framing (onderzoeksvragen 1 en 2). Tevens is aangetoond dat de effectiviteit van een combinatie conditie niet verschilt van de effectiviteit van enkel positieve of enkel negatieve framing. Er zijn geen significante verschillen in acceptatie van de boodschap, attitude en intentie, dus het is dus niet voordeliger, maar ook niet nadeliger, om een combinatie conditie in te zetten in gezondheidscommunicatie.

In het onderzoek zijn betrokkenheid, eetpatroon en geslacht meegenomen als persoonlijke kenmerken die mogelijk invloed hadden op de resultaten. Uit de resultaten is gebleken dat zowel een gezond eetpatroon (ten opzichte van een ongezond eetpatroon) als hoge betrokkenheid (ten opzichte van lage betrokkenheid) leidde tot een hogere acceptatie van de boodschap, hogere attitude en hogere gedragsintentie. Vrouwen hadden daarnaast een hogere attitude en hogere intentie dan mannen. Dit suggereert dat niet zozeer de rol van framing van belang is voor (gedrags)aanpassingen, maar dat het voornamelijk de persoonlijke kenmerken zijn die invloed hebben op de acceptatie van de boodschap, attitude en gedragsintentie.

### **Kritische reflectie en suggesties voor vervolgonderzoek**

In tegenstelling tot het huidige onderzoek toonde eerder onderzoek aan dat positieve framing meer positief affect oproept, terwijl negatieve framing meer negatief affect opwekt (Dillard & Shen, 2007; Van 't Riet et al., 2010). Dit doet vermoeden dat de invloed van positieve en negatieve framing op respectievelijk positief en negatief affect niet in elke situatie geldig is, evenals het optreden van positief en negatief affect als mediator. Een andere mogelijke verklaring voor het verschil tussen eerder onderzoek en het huidige onderzoek is het gebruik van de PANAS-schalen (Positive Affect and Negative Affect Schedule) van Watson, Clark en Tellegen (1988). Eerder onderzoek maakte gebruik van een schaal bestaande uit zes basisaffecten (Dillard & Shen, 2007) en schijnbaar willekeurig

gekozen emoties (Van 't Riet et al., 2010) om positief en negatief affect te meten. De PANAS-schalen bestaan uit tien positieve en tien negatieve affecten, maar de items verschillen van de items die gebruikt zijn door Van 't Riet et al. (2010) en Dillard en Shen (2007). Mogelijk heeft het gebruik van verschillende schalen geleid tot verschillen in de resultaten. Het is immers mogelijk dat een boodschap bepaalde positieve en negatieve affecten wel oproept en andere niet. Het zou bijvoorbeeld zo kunnen zijn dat de boodschap wel angst en verdriet oproept, maar geen schuldig en gespannen gevoel. In het onderzoek van Van 't Riet et al. (2010) is namelijk enkel boosheid en verdriet gemeten als negatief affect en in het huidige onderzoek is als negatief affect onder meer een schuldig en gespannen gevoel gemeten. Mogelijk leidt negatieve framing wel tot meer angst en verdriet dan positieve framing, doordat de ontvanger angstig of verdrietig wordt wanneer hij gewezen wordt op de risico's die hij loopt wanneer hij niet voldoende groente en fruit eet. De angst en het verdriet zouden daarentegen minder kunnen zijn bij positieve framing, omdat de boodschap focust op de positieve aspecten van het eten van voldoende groente en fruit. Dit zou verklaren waarom Van 't Riet et al. (2010) wel significante verschillen gevonden hebben. Uit het huidige onderzoek is gebleken dat er geen significante verschillen bestaan tussen positieve en negatieve framing (en de combinatie conditie) voor bijvoorbeeld een schuldig en gespannen gevoel. De framing heeft dus geen invloed op deze items, waardoor er geen significante effecten gevonden zijn van framing op negatief affect. Hetzelfde zou kunnen gelden voor positief affect: positieve framing roept meer blijheid op dan negatieve framing (Van 't Riet et al., 2010), maar er is geen effect van framing op trots en alertheid (huidig onderzoek). Het onderzoek zou daarom nogmaals uitgevoerd kunnen worden, maar dan met andere schalen, zoals bijvoorbeeld de schalen voor positief en negatief affect van Van 't Riet et al. (2010) of Dillard en Shen (2007) die in de oorspronkelijke onderzoeken wel resultaten opleverden.

Een combinatie conditie die zowel positieve als negatieve framing bevat verschilt niet significant van enkel positieve of enkel negatieve framing. Het is mogelijk dat er simpelweg geen verschil in effectiviteit bestaat tussen een combinatie conditie, positieve framing en negatieve framing. Er is geen eerder onderzoek gedaan naar een combinatie conditie, dus de mogelijke resultaten waren lastig te voorspellen. De verwachting had kunnen zijn dat een combinatie conditie meer effect heeft, doordat zowel de positieve framing als de negatieve framing in de boodschap de persuasie beïnvloedt. Opgeteld zou dit dan meer effect kunnen hebben dan enkel positieve of enkel negatieve framing. Aan de andere kant zou het mogelijk zijn dat een combinatie conditie juist zorgt voor minder persuasie, doordat het afwisselen van positieve en negatieve framing kan leiden tot verwarring bij de ontvanger, zodat de persuasie afneemt. De resultaten van het huidige onderzoek tonen echter aan dat er geen verschil bestaat tussen een combinatie conditie, enkel positieve en enkel negatieve framing. Een mogelijke verklaring kan gevonden worden in de resultaten van de manipulatiecheck. Uit de manipulatiecheck is gebleken dat participanten niet doorhadden dat ze een tekst met voordelen, nadelen of zowel voor- als nadelen gelezen hadden. Er zou dus gesteld kunnen worden dat de manipulatie niet voldoende is doorgevoerd om de participanten bewust te maken van de voor- of

nadelen die in de tekst zijn besproken. Mogelijk treden er wel persuasieve effecten op wanneer de participanten zich wel bewust zijn van de voor- of nadelen die genoemd worden in de tekst. Er zou bijvoorbeeld een opsomming gebruikt kunnen worden met voor- of nadelen waarbij voorafgaand aan de opsomming duidelijk wordt aangegeven dat het voor- of nadelen betreft. Op die manier is het vermoedelijk duidelijker voor de participant dat de tekst focust op de voor- of nadelen van het (on)gewenste gedrag en mogelijk leidt dit tot andere resultaten.

Het effect van framing op de acceptatie van de boodschap, attitude en intentie werd niet gemedieerd door positief of negatief affect, aangezien er geen effect van framing op de afhankelijke variabelen is. Maar uit de mediatie-analyses is gebleken dat positief en negatief affect wel invloed hadden op de acceptatie van de boodschap, attitude en intentie. Aangezien er geen significant effect van framing op de persuasie is gevonden, zou het interessant kunnen zijn om – in plaats van te kijken naar het effect van framing – te focussen op het effect van positief en negatief affect op de persuasie. Eerder onderzoek toonde reeds aan dat positief en negatief affect invloed heeft op de persuasie (Dillard & Peck, 2000; Dillard & Shen, 2007; Van 't Riet et al., 2010). De tekst zo manipuleren dat het de mate van positief en negatief affect verhoogt, zou dus vermoedelijk leiden tot meer persuasie. De boodschap zou dan zo geconstrueerd kunnen worden dat het meer positief of negatief affect oproept bij de ontvanger. Een narratief roept bijvoorbeeld meer affect op dan statistische informatie (Kopman, Smith, Ah Yun & Hodges, 1998), dus zou een narratief ingezet kunnen worden om het positief en negatief affect bij de ontvanger te vergroten. Een hogere mate van positief en negatief affect leidt vervolgens weer tot hogere persuasie dan een lagere mate van positief en negatief affect (Dillard & Peck, 2000; Dillard & Shen, 2007; Van 't Riet et al., 2010).

Daarnaast is in dit onderzoek enkel de eerste dimensie van framing gemanipuleerd, het aanraden van het gewenste gedrag versus het afraden van het ongewenste gedrag. In vervolgonderzoek zou ook de tweede dimensie, het benadrukken van winst versus het benadrukken van verlies, gemanipuleerd kunnen worden om te toetsen of dit invloed heeft op de persuasie van een boodschap. In het huidige onderzoek is het benadrukken van winst en verlies constant gehouden, de verdeling was gelijk in de drie teksten. Er zijn daarnaast geen eerdere studies die de manipulatie van de tweede dimensie van framing en het effect daarvan op de persuasie onderzocht hebben. Mogelijk werkt het beter om de winst te benadrukken, dus het behalen van winst of het mislopen van winst. Wanneer personen het belangrijk vinden om een goede gezondheid te behalen of behouden, zou het mogelijk zijn dat het benadrukken van de winst tot meer persuasie leidt dan het benadrukken van het verlies, omdat de ontvanger gefocust is op de winst. Aan de andere kant zou het ook mogelijk zijn dat het benadrukken van het verlies juist beter werkt. Dan wordt het verlies dat je lijdt of het verlies dat je voorkomt benadrukt. Mogelijk leidt het benadrukken van verlies er bijvoorbeeld toe dat personen de ernst van de situatie meer inzien, doordat het voorkomen of veroorzaken van ziekte ernstiger klinkt dan het verkrijgen of mislopen van een goede gezondheid. Dit zou kunnen resulteren in een hogere intentie om het gedrag te veranderen om op die manier ziekte te voorkomen.

In de huidige studie is de acceptatie, attitude en intentie gemeten. Hierbij is aangenomen dat een positieve intentie zal leiden tot het eten van voldoende groente en fruit. Echter, dit kan niet met zekerheid gesteld worden. Om hier meer over te weten te komen zou het interessant zijn om te meten wat het daadwerkelijke gedrag is dat wordt uitgevoerd na blootstelling aan een positief, negatief of combinatie frame. De attitude en intentie kunnen invloed hebben op het gedrag (Ajzen, 1991), maar er is pas zekerheid over of framing invloed heeft op het gedrag wanneer het daadwerkelijke gedrag gemeten wordt. Na blootstelling aan een van de drie types framing kan bijvoorbeeld bijgehouden worden hoeveel fruit en groente de participanten consumeren in bijvoorbeeld twee weken tijd.

De persoonlijke eigenschappen die in dit onderzoek zijn meegenomen – betrokkenheid, eetpatroon en geslacht – hebben invloed op de acceptatie van de boodschap, attitude en intentie. Framing daarentegen bleek geen effect te hebben op deze variabelen. Dit suggereert dat niet zozeer de rol van framing van belang is voor de persuasie, maar dat het voornamelijk de persoonlijke kenmerken zijn die invloed hebben op de acceptatie van de boodschap, attitude en gedragsintentie. Vrouwen hebben een hogere intentie en attitude dan mannen. Mogelijk vinden vrouwen voldoende groente en fruit eten belangrijker dan mannen of worden ze meer beïnvloed door de boodschap. Het zou zo kunnen zijn dat vrouwen meer overtuigd worden door de genoemde argumenten dan mannen, omdat vrouwen bijvoorbeeld meer belang hechten aan een gezond gewicht en een gezond lichaam. Aan de andere kant zou het kunnen dat mannen minder geïnteresseerd zijn in het onderwerp, omdat ze het nut van voldoende groente en fruit eten niet (willen) inzien. Eetpatroon is een tweede persoonlijke kenmerk dat invloed heeft op de resultaten: personen met een gezond eetpatroon hebben een hogere acceptatie van de boodschap, attitude en intentie om voldoende groente en fruit te eten dan personen met een ongezond eetpatroon. Vermoedelijk vinden personen met een gezond eetpatroon de tekst relevanter, omdat ze al overtuigd waren van het belang van een gezond eetpatroon. Ze eten immers al gezond. Mensen met een ongezond eetpatroon daarentegen lijken moeilijker te overtuigen, ze hebben een lagere acceptatie van de boodschap, attitude en intentie. Het zou daarom zelfs een bewuste keuze kunnen zijn om onvoldoende groente en fruit te eten. Ze accepteren de boodschap minder snel dan de personen met een gezond eetpatroon en hun attitude is lager, waardoor ook de intentie en het gedrag (het eten van voldoende groente en fruit) lager is. Ten slotte heeft ook betrokkenheid effect op de persuasie van de boodschap. Rothman et al. (1993) toonden eerder al aan dat framing enkel effect had wanneer de personen betrokken en geïnteresseerd waren in het onderwerp dat besproken werd in de boodschap. Het zou daarom interessant kunnen zijn om bij vervolgonderzoek het materiaal zo te manipuleren dat de betrokkenheid en interesse van personen verhoogd wordt. Vermoedelijk leidt de hogere betrokkenheid tot een hogere acceptatie van de boodschap, attitude en intentie. Vervolgonderzoek zou kunnen toetsen of dit daadwerkelijk het geval is.



## **Praktische implicaties**

Samengevat kan er aan de hand van de huidige studie gesteld worden dat framing geen invloed heeft op positief en negatief affect, acceptatie van de boodschap, attitude en intentie. Aangezien er geen effect is van framing op de acceptatie van de boodschap, attitude en intentie kunnen positief en negatief affect niet optreden als mediator. Op basis van de huidige studie kan er dus geen advies gegeven worden over welk type framing te gebruiken. Bij het inzetten van een boodschap die de ontvangers aanmoedigt voldoende groente en fruit te eten maakt het voor de acceptatie van de boodschap, attitude en intentie van de ontvangers geen verschil of er positieve framing, negatieve framing of een combinatie conditie wordt gebruikt.

Betrokkenheid en een eetpatroon hebben daarentegen wel invloed op de acceptatie van de afhankelijke variabelen. Hoge betrokkenheid leidt tot hogere acceptatie, attitude en intentie dan lage betrokkenheid. Een gezond eetpatroon leidt tot hogere acceptatie van de boodschap, attitude en intentie dan een ongezond eetpatroon. Daarnaast hebben vrouwen een hogere attitude en intentie dan mannen. Rothman et al. (1993) toonden eerder al aan dat framing enkel effect had wanneer de personen betrokken en geïnteresseerd waren in het onderwerp dat besproken werd in de boodschap. Daarom kan het effectief zijn om de betrokkenheid en interesse van personen te verhogen. De interesse in de boodschap zou mogelijk verhoogd kunnen worden door niet alleen het probleem uit te leggen, maar door direct adviezen toe te voegen die de personen kunnen gebruiken om hun eetpatroon te verbeteren. De betrokkenheid bij het eten van voldoende groente en fruit kan bijvoorbeeld verhogen wanneer mensen verwachten dat de kwestie significante consequenties heeft voor hun eigen leven (Apsler & Sears, 1968). Door te benadrukken dat de gevolgen relevant zijn voor de ontvanger in het bijzonder, of door te focussen op het belang van de kwestie voor een doelgroep waaronder de ontvanger valt, zoals bijvoorbeeld alle Nederlanders, kan de betrokkenheid dus verhoogd worden. De huidige studie laat zien dat deze betrokkenheid vervolgens weer positieve invloed kan hebben op de acceptatie van de boodschap, attitude en intentie van de ontvanger.

## Literatuur

- Ajzen, I., & Madden, T. J. (1986). Prediction of goal-directed behavior: attitudes, intentions, and perceived behavioral control. *Journal of Experimental Social Psychology*, 22(5), 453-474.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Apsler, R., & Sears, D. O. (1968). Warning, personal involvement, and attitude change. *Journal of Personality and Social Psychology*, 9(2), 162.
- Assema, P., Van, Martens, M., Ruiter, R. A., & Brug, J. (2001). Framing of nutrition education messages in persuading consumers of the advantages of a healthy diet. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 14(6), 435-442.
- Bizer, G. Y., & Petty, R. E. (2005). How we conceptualize our attitudes matters: the effects of valence framing on the resistance of political attitudes. *Political Psychology*, 26(4), 553-568.
- Block, L.G. & Keller, P.A. (1995). When to accentuate the negative: the effect of perceived efficacy and message framing on intentions to perform a health-related behavior. *Journal of Marketing Research*, 32(2), 192-203.
- Bodur, H. O., Brinberg, D., & Coupey, E. (2000). Belief, affect, and attitude: Alternative models of the determinants of attitude. *Journal of Consumer Psychology*, 9(1), 17-28.
- Broemer, P. (2002). Relative effectiveness of differently framed health messages: The influence of ambivalence. *European Journal of Social Psychology*, 32, 685-703.
- Burns, C. P. (2006). Cognitive Dissonance Theory and the induced-compliance paradigm: concerns for teaching religious studies. *Teaching Theology & Religion*, 9(1), 3-8.
- Cesario, J., Corker, K. S., & Jelinek, S. (2013). A self-regulatory framework for message framing. *Journal of Experimental Social Psychology*, 49(2), 238-249.
- Dillard, J. P., & Peck, E. (2000). Affect and persuasion emotional responses to public service announcements. *Communication Research*, 27(4), 461-495.
- Dillard, J. P., & Shen, L. (2007). The influence of behavioral inhibition/approach systems and message framing on the processing of persuasive health messages. *Communication Research*, 34(4), 433-467.
- Engelen, U., De Peuter, S., Victoir, A., Van Diest, I., & Van den Bergh, O. (2006). Verdere validering van de Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) en vergelijking van twee Nederlandstalige versies. *Gedrag en gezondheid*, 34(2), 61-70.
- Ferguson, E., & Gallagher, L. (2007). Message framing with respect to decisions about vaccination: The roles of frame valence, frame method and perceived risk. *British Journal of Psychology*, 98(4), 667-680.
- Frijda, N. H. (1986). *The emotions: Studies in emotion and social interaction*. New York, NY: Cambridge University Press.

- Hayes, A. F. (2012). PROCESS: A versatile computational tool for observed variable mediation, moderation, and conditional process modeling.
- Hoeken, H., Hornikx, J., & Hustinx, L. (2012). *Overtuigende teksten: onderzoek en ontwerp* (2e editie). Bussum: Coutinho.
- Hogg, M.A., Abrams, D., & Martin, G.N. (2010). Social cognition and attitudes. In Martin, G.N., Carlson, N.R., Buskist, W., (Ed.), *Psychology* (pp. 646-677). Harlow: Pearson Education Limited.
- Jones, L. W., Sinclair, R. C., & Courneya, K. S. (2003). The effects of source credibility and message framing on exercise intentions, behaviors, and attitudes: an integration of the elaboration likelihood model and prospect theory. *Journal of Applied Social Psychology, 33*(1), 179-196.
- Kanouse, D. E., & Hanson Jr, L. R. (1987). *Negativity in evaluations*. Los Angeles: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Kopfman, J. E., Smith, S. W., Ah Yun, J. K., & Hodges, A. (1998). Affective and cognitive reactions to narrative versus statistical evidence organ donation messages. *Journal of Applied Communication Research, 26*, 279-300.
- Leon, F. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Evanston, IL: Row, Peterson.
- Levin, I. P., Schneider, S. L., & Gaeth, G. J. (1998). All frames are not created equal: A typology and critical analysis of framing effects. *Organizational behavior and human decision processes, 76*(2), 149-188.
- Maheswaran, D., & Meyers-Levy, J. (1990). The influence of message framing and issue involvement. *Journal of Marketing Research, 27*, 361-367.
- Meyerowitz, B. E., & Chaiken, S. (1987). The effect of message framing on breast self-examination attitudes, intentions, and behavior. *Journal of Personality and Social Psychology, 52*(3), 500.
- Meyers-Levy, J. & Maheswaran, D. (2004). Exploring message framing outcomes when systematic, heuristic, or both types of processing occur. *Journal of Consumer Psychology, 14*(1&2), 159-167.
- Moorman, M. & Van den Putte, B. (2008). The influence of message framing, intention to quit smoking, and nicotine dependence on the persuasiveness of smoking cessation messages. *Addictive Behaviors, 33*, 1267-1275.
- Moors, A., Ellsworth, P. C., Scherer, K. R., & Frijda, N. H. (2013). Appraisal theories of emotion: State of the art and future development. *Emotion Review, 5*(2), 119-124.
- O'Keefe, D. J., & Jensen, J. D. (2007). The relative persuasiveness of gain-framed loss-framed messages for encouraging disease prevention behaviors: A meta-analytic review. *Journal of Health Communication, 12*(7), 623-644.
- O'Keefe, D. J., & Jensen, J. D. (2009). The relative persuasiveness of gain-framed and loss-framed messages for encouraging disease detection behaviors: A meta-analytic review. *Journal of Communication, 59*(2), 296-316.

- Pratto, F., & John, O. P. (2005). Automatic vigilance: the attention-grabbing power of negative social information. *Social Cognition: key readings*, 250.
- Rothman, A.J., Bartels, R.D., Wlaschin, J. & Salovey, P. (2006). The strategic use of gain- and loss framed messages to promote healthy behavior: how theory can inform practice. *Journal of Communication*, 56, 5202-5220.
- Rothman, A.J., Martino, S.C., Bedell, B.T., Detweiler, J.B. & Salovey, P. (1999). The systematic influence of gain- and loss framed messages on interest in and use of different types of health behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25(1), 1355-1369.
- Rothman, A.J., Salovey, P., Antone, C., Keough, K. & Martin, D.C. (1993). The influence of message framing on intentions to perform health behaviors. *Journal of Experimental Social Psychology*, 29, 408-433.
- Rothman, A.J. & Salovey, P. (1997). Shaping perceptions to motivate healthy behavior: the role of message framing. *Psychological Bulletin*, 121(1), 3-19.
- Rossum, C.T.M van (RIVM) & Geurts, M. (RIVM). *Hoeveel mensen voldoen aan de Richtlijnen goede voeding?* In: volksgezondheid toekomst verkenning, nationaal kompas volksgezondheid. Bilthoven: RIVM, <<http://www.nationaalkompas.nl>> Nationaal Kompas Volksgezondheid\Determinanten\Leefstijl\Voeding, 26 maart 2013.
- Smith, S.M. & Petty, R.E. (1996). Message framing and persuasion: a message processing analysis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22, 257-268.
- Stichting Voedingscentrum Nederland. (2016). Fruit. *Stichting Voedingscentrum Nederland*. Geraadpleegd van <http://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/hart-en-vaatziekten.aspx>.
- Updegraff, J. A., & Rothman, A. J. (2013). Health message framing: moderators, mediators, and mysteries. *Social and Personality Psychology Compass*, 7(9), 668-679.
- Van 't Riet, J., Ruiters, R. A., Werrij, M. Q., Candel, M. J., & de Vries, H. (2010). Distinct pathways to persuasion: The role of affect in message-framing effects. *European Journal of Social Psychology*, 40(7), 1261-1276.
- Vitamine Informatie Bureau. (2015). Te weinig vitamines in de dagelijkse voeding! *Vitamine Informatie Bureau*. Geraadpleegd van <http://www.vitamine-info.nl/nieuwsartikel/article/te-weinig-vitamines-in-de-dagelijkse-voeding-138/#.VyrftfmLSM8>
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of personality and social psychology*, 54(6), 1063.

## Bijlagen

### Bijlage A: Materiaal

De geframede zinsdelen zijn onderstreept. De respondenten zagen de tekst zonder onderstreping.

#### Positief frame

##### Verhoogde kans op een goede gezondheid door het eten van voldoende groente en fruit

Groene asperges, paarse aubergine, gele bananen, blauwe bessen: groente en fruit geven onze maaltijden kleur. Elke soort heeft unieke kwaliteiten en het is ook nog eens lekker. Bovendien is het eten van groente en fruit goed voor je. Wanneer je de dagelijks aanbevolen hoeveelheid groente en fruit eet, neemt de kans op diverse ziektes en aandoeningen aanzienlijk af. Onder voldoende groente en fruit wordt verstaan: 250 gram groente en 2 porties fruit per dag.

##### *Waarom zou iedereen voldoende groente en fruit moeten eten?*

Als iedereen in Nederland iedere dag voldoende groente en fruit zou eten, kunnen er 25.000 sterfgevallen per jaar voorkomen worden! Onderzoeken hebben aangetoond dat mensen die voldoende groente en fruit eten minder risico lopen op het krijgen van een aantal levensbedreigende ziektes. Eet je voldoende fruit, dan neemt de kans dat je diabetes type 2, darm- of longkanker krijgt aanzienlijk af. Hart- en vaatziekten – doodsoorzaak nummer 1 bij vrouwen – kunnen voorkomen worden door gezonde voeding. Groente en fruit zorgen daarnaast voor een vol gevoel, waardoor je minder risico loopt een (ernstig) ongezond gewicht te krijgen.

Bovendien heb je een beter gevoel over jezelf als je voldoende groente en fruit eet. Je ziet er gezonder uit, je haar wordt minder dof en je huid straalt. Je krijgt ook nog eens meer energie én je bent vitaler. De weerstand verhoogt, zodat je minder vatbaar bent voor ziektes zoals griep en verkoudheid. En je krijgt voldoende vezels en vitamines binnen, waardoor de kans op gezonde darmen groter is.

#### Negatief frame

##### Verhoogde kans op ziektes door het eten van onvoldoende groente en fruit

Groene asperges, paarse aubergine, gele bananen, blauwe bessen: groente en fruit geven onze maaltijden kleur. Elke soort heeft unieke kwaliteiten en het is ook nog eens lekker. Bovendien is het eten van groente en fruit goed voor je. Wanneer je niet de dagelijks aanbevolen hoeveelheid groente en fruit eet, neemt de kans op een goede gezondheid aanzienlijk af. Onder voldoende groente en fruit wordt verstaan: 250 gram groente en 2 porties fruit per dag.

##### *Waarom zou iedereen voldoende groente en fruit moeten eten?*

Doordat niet iedereen in Nederland iedere dag voldoende groente en fruit eet, overlijden er 25.000 mensen per jaar! Onderzoeken hebben aangetoond dat mensen die onvoldoende groente en fruit eten

meer risico lopen op het krijgen van een aantal levensbedreigende ziektes. Eet je onvoldoende groente en fruit, dan neemt de kans dat je diabetes type 2, darm- of longkanker krijgt aanzienlijk toe. Hart- en vaatziekten – doodsoorzaak nummer 1 bij vrouwen – worden mede veroorzaakt door ongezonde voeding. Groente en fruit zorgen daarnaast voor een vol gevoel, dus bij onvoldoende groente en fruit loop je meer kans om (ernstig) overgewicht te krijgen.

Bovendien heb je een slechter gevoel over jezelf als je onvoldoende groente en fruit eet. Je ziet er ongezonder uit, je haar glanst minder en je huid wordt onzuiver. Je krijgt ook nog eens minder energie én je bent minder vitaal. De weerstand verlaagt, zodat je vatbaarder bent voor ziektes zoals griep en verkoudheid. En je krijgt onvoldoende vezels en vitaminen binnen, waardoor de kans op ongezonde darmen groter is.

### **Combinatie conditie**

Positieve framing is in groen weergegeven, negatieve framing in rood. De respondenten zagen de tekst enkel in zwart.

#### Verhoogde kans op een goede gezondheid door het eten van voldoende groente en fruit

Groene asperges, paarse aubergine, gele bananen, blauwe bessen: groente en fruit geven onze maaltijden kleur. Elke soort heeft unieke kwaliteiten en het is ook nog eens lekker. Bovendien is het eten van groente en fruit goed voor je. Wanneer je niet de dagelijks aanbevolen hoeveelheid groente en fruit eet, neemt de kans op diverse ziektes en aandoeningen aanzienlijk toe. Onder voldoende groente en fruit wordt verstaan: 250 gram groente en 2 porties fruit per dag.

*Waarom zou iedereen voldoende groente en fruit moeten eten?*

Als iedereen in Nederland iedere dag voldoende groente en fruit zou eten, kunnen er 25.000 sterfgevallen per jaar voorkomen worden! Onderzoeken hebben aangetoond dat mensen die voldoende groente en fruit eten minder risico lopen op het krijgen van een aantal levensbedreigende ziektes. Eet je onvoldoende groente en fruit, dan neemt de kans dat je diabetes type 2, darm- of longkanker krijgt aanzienlijk toe. Veel hart- en vaatziekten – doodsoorzaak nummer 1 bij vrouwen – worden mede veroorzaakt door ongezonde voeding. Groente en fruit zorgen daarnaast voor een vol gevoel, dus bij onvoldoende groente en fruit loop je meer kans om (ernstig) overgewicht te krijgen.

Bovendien heb je een beter gevoel over jezelf als je voldoende groente en fruit eet. Je ziet er gezonder uit, je haar gaat glanzen en je huid straalt. Je krijgt ook nog eens meer energie én je bent vitaler. Eet je daarentegen onvoldoende groenten, dan verlaagt de weerstand, zodat je vatbaarder bent voor ziektes zoals griep en verkoudheid. En je krijgt onvoldoende vezels en vitaminen binnen, waardoor de kans op ongezonde darmen groter is.

## Bijlage B: Instrumentatie

De volgende vragen gaan over de tekst.

	Volledig mee oneens	Mee oneens	Beetje mee oneens	Neutraal	Beetje mee eens	Mee eens	Volledig mee eens
De informatie is overtuigend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De informatie is relevant	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De informatie is realistisch	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De informatie is overdreven	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De informatie is waar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De informatie is nuttig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De informatie is interessant	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben het eens met de tekst	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ik vind het eten van de aanbevolen dagelijks hoeveelheid groente (250 gram) en fruit (2 stukken):

	Volledig mee oneens	Mee oneens	Beetje mee oneens	Neutraal	Beetje mee eens	Mee eens	Volledig mee eens
Goed:Slecht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Negatief:Positief	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verstandig:Dom	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aangenaam:Onaangenaam	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Een goed idee:Een slecht idee	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Belangrijk:Onbelangrijk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Volledig mee oneens	Mee oneens	Beetje mee oneens	Neutraal	Beetje mee eens	Mee eens	Volledig mee eens
Ik ben van plan om de komende maand elke dag voldoende groente en fruit te eten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Het is mijn doel om de komende maand voldoende groente en fruit te eten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik zal de komende maand de aanbevolen dagelijkse hoeveelheid groente en fruit eten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben bereid de komende maand elke dag 250 gram groente en twee stukken fruit per dag te eten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ik voelde me tijdens het lezen van de tekst:

	Volledig mee oneens	Beetje mee oneens	Neutraal	Beetje mee eens	Volledig mee eens
Enthousiast	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Geïnteresseerd	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vastberaden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opgewekt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Geïnspireerd	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Energiek	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sterk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trots	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oplettend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ik voelde me tijdens het lezen van de tekst:

	Volledig mee oneens	Beetje mee oneens	Neutraal	Beetje mee eens	Volledig mee eens
Bang	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bevreesd	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Van streek	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedroefd	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zenuwachtig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gespannen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beschaamd	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schuldig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prikkelbaar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vijandig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Volledig mee oneens	Beetje mee oneens	Neutraal	Beetje mee eens	Volledig mee eens
De tekst bevat voordelen van het eten van groente en fruit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De tekst bevat nadelen van het niet eten van groente en fruit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ik ben een:

- Man
- Vrouw

Leeftijd:



Wat is je hoogst voltooide opleiding? Indien je op dit moment een opleiding volgt, geef dan het niveau van je huidige opleiding aan.

- Basisonderwijs
- Middelbaar onderwijs
- MBO
- HBO
- WO (universiteit)

De volgende vragen gaan over je eigen eetpatroon.

	(Maximaal) 1 dag per week	2 dagen per week	3 dagen per week	4 dagen per week	5 dagen per week	6 dagen per week	(Minimaal) 7 dagen per week
Ik eet gezond	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik eet voldoende groente en fruit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik eet (minimaal) 250 gram groente per dag	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik eet (minimaal) twee stukken fruit per dag	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Volledig mee oneens	Mee oneens	Beetje mee oneens	Neutraal	Beetje mee eens	Mee eens	Volledig mee eens
Ik vind het belangrijk om voldoende groente te eten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind het belangrijk om voldoende fruit te eten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>