

# **De invloed van persoonlijkheidskenmerken op de evaluatie van sterke en zwakke argumenten**

Een onderzoek naar de voedseldocumentaire WHAT THE HEALTH

Auteur: Marieke Groenland

Studentnr.: 5730023, Universiteit Utrecht

Communicatie- en informatiewetenschappen

Cursus: Eindwerkstuk Communicatie- en informatiewetenschappen (CI3V15001)

Collegejaar: 2017-2018

Eerste begeleider: Dr. Frank Hakemulder

Tweede begeleider: Prof. Dr. Eggo Müller

Aantal woorden: 6988

20-06-2018



**Utrecht University**

## Samenvatting

In dit onderzoek is er gekeken in welke mate de persoonlijkheidskenmerken *need for cognition*, voorkennis en *transportability* kunnen voorspellen in hoeverre studenten retorische elementen van de voedseldocumentaire WHAT THE HEALTH (Andersen & Kuhn, 2017) als overtuigend ervaren. De eerste twee opgestelde hypothesen voorspelden dat naarmate de *need for cognition* (hypothese 1) en voorkennis (hypothese 2) per participant toe- of afnam, de participanten beter of slechter onderscheid konden maken tussen sterke en zwakke argumenten. Hypothese 3 voorspelde dat participanten met hogere (of lagere) *transportability*, minder goed onderscheid konden maken tussen sterke en zwakke argumenten. Dit onderzoek is uitgevoerd in twee stappen. Er is allereerst een argumentatieanalyse gedaan volgens de methode van Verhoeven en Schellens (2013) en deze is gecombineerd met een beeldanalyse. Door middel van deze analyse zijn er 10 fragmenten uitgekozen en zijn deze als sterke of zwakke argumentatie gelabeld. Stap twee is uitgevoerd door middel van een vragenlijst, waaruit de argumentscore en score van de drie voorspellers is berekend. Uit een hiërarchische regressieanalyse is gebleken dat alle drie de voorspellers in dit onderzoek als niet-significante voorspellers gezien kunnen worden. De richting van de drie voorspellers was echter wel juist. Verder bleek de covariaat ‘het eens zijn met de argumenten’ wel significant te zijn, wat de uitkomst voor hypothese 1 en 2 zou kunnen verklaren. Vervolgonderzoek zou nog gedaan kunnen worden naar andere (voedsel)documentaires of dit onderzoek zou herhaald kunnen worden met een andere doelgroep.

# Inhoudsopgave

<b>INLEIDING.....</b>	<b>4</b>
<b>THEORETISCH KADER.....</b>	<b>6</b>
<b>METHODE.....</b>	<b>11</b>
<b>STUDIE 1: ARGUMENTATIE – EN BEELDANALYSE .....</b>	<b>11</b>
<b>STUDIE 2: VRAGENLIJST .....</b>	<b>13</b>
<b>RESULTATEN.....</b>	<b>16</b>
<b>STUDIE 1 .....</b>	<b>16</b>
<i>Fragment 1: sterk.....</i>	<i>16</i>
<i>Fragment 2: zwak.....</i>	<i>16</i>
<i>Fragment 3: zwak.....</i>	<i>17</i>
<i>Fragment 4: zwak.....</i>	<i>17</i>
<i>Fragment 5: zwak.....</i>	<i>18</i>
<i>Fragment 6: zwak.....</i>	<i>18</i>
<i>Fragment 7: sterk.....</i>	<i>19</i>
<i>Fragment 8: sterk.....</i>	<i>19</i>
<i>Fragment 9: zwak.....</i>	<i>20</i>
<i>Fragment 10: zwak.....</i>	<i>20</i>
<b>STUDIE 2 .....</b>	<b>20</b>
<b>CONCLUSIE EN DISCUSSIE .....</b>	<b>25</b>
<b>LITERATUURLIJST .....</b>	<b>29</b>
<b>BIJLAGE 1: ARGUMENTATIE- EN BEELDANALYSE .....</b>	<b>33</b>
<b>BIJLAGE 2: TRANSCRIPT FRAGMENTEN.....</b>	<b>61</b>
<b>BIJLAGE 3: VRAGENLIJST.....</b>	<b>77</b>

## Inleiding

Documentaires worden door mensen vaak gezien als replica's van de realiteit, maar zijn volgens Spence en Navarro (2011) representaties van de realiteit. Volgens Nichols (2017) is er nooit een duidelijke definitie van documentaires geweest. Grierson beschreef in de jaren '30 de eerste definitie van documentaires: hij zag documentaires als een 'creatieve behandeling van actualiteit' (Nichols, 2017). Nichols (2017) voegt een aantal jaren later een paar elementen toe aan deze definitie. Hij ziet documentaires als films die over situaties en gebeurtenissen spreken, waarbij mensen zichzelf presenteren in verhalen. Hierdoor wordt er een perspectief over gebeurtenissen gepresenteerd. Het verhaal wordt gevormd vanuit het gezichtspunt van de filmmaker als een directe representatie van de wereld, in plaats van een fictief verhaal. Nichols (2017) beweert bovendien dat documentairemakers mensen willen overtuigen om een bepaald perspectief aan te nemen over de wereld. Documentairemakers organiseren dus beelden van de sociale wereld in een bepaalde vorm om het publiek van een standpunt te overtuigen (Spence & Navarro, 2011).

Een voorbeeld van documentaires die duidelijk hun publiek proberen te overtuigen, zijn voedseldocumentaires. Voedsel speelt al sinds 1895 een centrale rol in documentaires (Murray & Heumann, 2012), maar sinds 2005 zijn de eerste documentaires ontstaan die mensen proberen te overtuigen om hun eetgedrag aan te passen. Voedseldocumentaires leveren namelijk kritiek op het huidige voedselbeleid en de impact hiervan op het ecosysteem (Lindenfeld, 2010). Deze documentaires zijn dus gemaakt om het debat over voedsel aan te wakkeren (Flowers & Swan, 2011). Volgens Flowers en Swan (2011) lukt het voedseldocumentaires om het eetgedrag van mensen te beïnvloeden en om die reden zijn deze documentaires belangrijke objecten van analyse geworden. Bovendien zijn er in de 21<sup>e</sup> eeuw veel veranderingen geweest op het gebied van documentaires. Deze ontwikkelingen vragen volgens Austin en de Jong (2008) een heroverweging van de bestaande theorieën.

In dit onderzoek zal de voedseldocumentaire WHAT THE HEALTH (Andersen & Kuhn, 2017) als casestudy dienen, om te analyseren welke aspecten in een voedseldocumentaire als overtuigend worden ervaren. Overtuiging kan worden omschreven als een succesvolle en opzettelijke poging om de mentale toestand van iemand te beïnvloeden door gebruik te maken van communicatie (O’Keefe, 2002). De persoon die overtuigd kan worden, heeft volgens O’Keefe (2002) in deze situatie een bepaalde mate van vrijheid, omdat hij of zij niet per se overtuigd hoeft te worden. Volgens Hoeken, Šorm & Schellens (2014) worden mensen eerder overtuigd wanneer claims worden ondersteund met sterke argumenten dan wanneer deze worden ondersteund met zwakke argumenten. Het is echter subjectief wat mensen als een zwak of sterk argument beschouwen. De twee belangrijkste dimensies die mensen gebruiken om een argument als sterk of zwak te beoordelen, zijn volgens Hoeken, Hornikx en Hustinx (2012) allereest de mate waarin een persoon het gevolg beoordeelt als (on)gewenst en daarnaast de mate waarin een persoon het (on)waarschijnlijk acht dat de actie het gevolg met zich meebrengt.

Een andere belangrijke factor die beïnvloedt of mensen een argument als sterk of zwak beoordelen is de persoonlijkheid van iemand. Persoonlijkheid heeft namelijk indirect invloed op het gedrag van mensen en kan ook de mate waarin mensen overtuigd worden beïnvloeden (Fishbein & Yzer, 2003). Om deze reden is het interessant om te onderzoeken of bepaalde persoonskenmerken invloed kunnen hebben op het beschouwen van argumenten als sterk of zwak. In dit onderzoek zal de voedseldocumentaire WHAT THE HEALTH (Andersen & Kuhn, 2017) worden geanalyseerd en zal worden onderzocht in hoeverre participanten bepaalde retorische elementen overtuigend vinden. Hierbij zullen bepaalde persoonlijkheidskenmerken in acht worden genomen en zal er worden geanalyseerd in welke mate deze kenmerken voorspellend kunnen werken op de beoordeling van argumenten.

## Theoretisch kader

Het *Elaboration Likelihood Model* (ELM) van Petty en Cacioppo (1982) beschrijft onder welke omstandigheden en op welke manier mensen overtuigd kunnen worden. Hoeken et al. (2012) stellen dat het vertrekpunt van dit model is dat mensen in principe een correcte attitude willen hebben, maar dat een attitude niet universeel correct is. Met dit laatste bedoelen zij dat iedereen een verschillende attitude heeft en dat er niet zoiets bestaat als een universele correcte attitude. Het oordeel van mensen over de correctheid van een standpunt kan het resultaat zijn van twee verschillende acceptatieprocessen. Mensen kunnen gebruik maken van beide processen wanneer zij een oordeel vellen: deze twee uitersten liggen namelijk op een continuüm (Petty & Wegener, 1999). Het eerste acceptatieproces vindt plaats wanneer mensen kritisch nadenken en argumenten zorgvuldig afwegen. Volgens het ELM is er dan sprake van hoge elaboratie of overtuiging via de centrale route. Het andere acceptatieproces vindt plaats wanneer mensen de argumenten minder inhoudelijk afwegen. Er is dan sprake van lage elaboratie of informatieverwerking via de perifere route. Mensen baseren dan hun oordeel op positieve of negatieve perifere *cues* (Petty & Cacioppo, 1981). Deze *cues* worden onder andere geactiveerd door vuistregels die mensen in staat stellen om snel een oordeel te vellen over een standpunt. Deze vuistregels worden door Chen & Chaiken (1999) gedefinieerd als aangeleerde kennisstructuren die worden opgeslagen in het geheugen.

Er zijn echter ook factoren die invloed kunnen hebben op de motivatie en bekwaamheid om argumenten nauwkeurig te verwerken (Hoeken et al., 2012). Deze factoren vallen onder de categorie persoonlijkheidskenmerken. In dit onderzoek zal er worden gefocust op de stabiele persoonskenmerken. Een belangrijk stabiel persoonlijkheidskenmerk dat het overtuigingsproces kan beïnvloeden is *need for cognition* (Hoeken et al., 2012). Dit houdt de mate in waarin mensen cognitieve inspanningen prettig vinden (Cacioppo & Petty, 1982). Volgens Hoeken et al. (2012) blijkt *need for cognition* een goede voorspeller te zijn van de

mate waarin mensen nadenken over de kwaliteit van argumenten. Het evalueren van argumenten van een overtuigende boodschap is volgens Hoeken et al. (2012) een taak die veel denkwerk vereist en mensen met een hogere *need for cognition* zullen hier volgens hen dieper over nadenken. Mensen met een lage *need for cognition* vinden het vervelend om over complexe zaken na te denken en zullen daarom minder diep nadenken over het evalueren van argumenten (Hoeken et al., 2012). Bij het persoonlijkheidskenmerk *need for cognition* zijn de volgende hypothesen opgesteld:

1. A. Studenten met een hoge *need for cognition* zullen beter in staat zijn om sterke argumenten te onderscheiden van zwakke argumenten.
- B. Studenten met een lage *need for cognition* zullen minder goed in staat zijn om sterke argumenten te onderscheiden van zwakke argumenten.

Een ander belangrijk stabiel persoonskenmerk dat het overtuigingsproces kan beïnvloeden, is de voorkennis die mensen hebben over een onderwerp (Wood, Kallgren & Preisler, 1983). Voorkennis beïnvloedt namelijk het gemak waarmee lezers de argumenten zorgvuldig kunnen afwegen (Hoeken et al., 2012). Volgens Wood et al. (1983) zouden lezers met meer voorkennis over het onderwerp beter in staat zijn om sterke van zwakke argumenten te onderscheiden dan lezers met weinig voorkennis. Bovendien genereren proefpersonen met meer voorkennis negatievere reacties en zullen zij minder snel geneigd zijn om van hun eigen standpunt af te wijken (Wood et al., 1983). Bij het persoonlijkheidskenmerk 'voorkennis' zijn de volgende hypothesen opgesteld:

2. A. Studenten met veel voorkennis over voedseldocumentaires zullen beter in staat zijn om sterke argumenten te onderscheiden van zwakke argumenten.

B. Studenten met weinig voorkennis over voedseldocumentaires zullen minder goed in staat zijn om sterke argumenten te onderscheiden van zwakke argumenten.

Overtuiging kan naast analytische overtuiging (zoals hierboven besproken in het ELM) ook plaatsvinden door narratieve overtuiging (Laer, de Ruyter, Visconti & Wetzels, 2014). Het is van belang om ook naar narratieve overtuiging te kijken, aangezien analytische overtuiging alleen verwijst naar de attitudes en intenties die mensen ontwikkelen door het verwerken van overdreven overtuigende boodschappen (Laer et al., 2014). Narratieve overtuiging verwijst daarentegen naar attitudes en intenties die zijn ontwikkeld door het verwerken van verhalende boodschappen die niet per se overdreven overtuigend zijn, zoals romans of films (Laer et al., 2014). Verhalen kunnen dus effect hebben op de attitudes van lezers (De Graaf, Hoeken, Sanders, Beentjes, 2012). Een van de factoren die narratieve overtuiging beïnvloedt, is de mate van *transportation*. Dit houdt de mate in waarin mensen zich kunnen inleven in een verhaal (Green & Brock, 2000). In het onderzoek van Green en Brock (2000) wordt gesteld dat *transportation* in een verhaal ervoor zorgt dat mensen minder goed in staat zijn om een verhaal kritisch te bekijken. Volgens Mazzocco, Green, Sasota en Jones (2010) zijn er individuele verschillen in de mate waarin iemand ontvankelijk is voor *transportation*. Dit kenmerk van persoonlijkheid wordt ook wel *transportability* genoemd. Volgens Mazzocco et al. (2010) waren overtuigende verhalen meer effectief bij personen met een hoge mate van *transportability*. Dat wil zeggen dat personen met hoge *transportability* hun attitudes vaker veranderden. De volgende hypothesen zijn hierbij opgesteld:

3. A. Studenten met hogere *transportability* zullen minder goed onderscheid kunnen maken tussen sterke en zwakke argumenten.



B. Studenten met lagere *transportability* zullen beter onderscheid kunnen maken tussen sterke en zwakke argumenten.

Naast analytische en narratieve overtuiging, suggereren onderzoeksresultaten dat mensen ook overtuigd kunnen worden door de *framing* van een tekst. Een tekst kan namelijk de wenselijkheid (of waarschijnlijkheid) van bepaalde gevolgen benadrukken of juist de onwenselijkheid (of onwaarschijnlijkheid) van gevolgen benadrukken (Hoeken et al., 2012). Wanneer de onwenselijke gevolgen worden benadrukt, kan er angst worden opgeroepen bij de lezer of kijker: dit wordt de *fear appeal* genoemd (Hoeken et al., 2012). Volgens *het Extended Parallel Processing Model* (EPPM) van Witte (1998) kan een *fear appeal* drie reacties oproepen: de boodschap kan genegeerd worden, de boodschap kan geaccepteerd worden (*danger control*) of de boodschap kan verworpen worden (*fear control*). De (on)wenselijkheid van een gevolg kan ook geïllustreerd worden aan de hand van een voorbeeld verhaal. Dit wordt een exemplar genoemd en kan volgens Hoeken et al. (2012) overtuigender werken dan wanneer er base-rate informatie (statistische informatie over hoe vaak een voorval voorkomt) wordt genoemd. De (on)waarschijnlijkheid van gevolgen kan verder ondersteund worden door het gebruik van evidentie. Pseudo-evidentie (een scenario waarin wordt beschreven hoe een causale relatie kan optreden) zou even overtuigend of overtuigender zijn dan echte evidentie (feitelijke informatie over het voorkomen van een oorzaak of gevolg) (Hoeken et al., 2012).

Verder kan beeld ook invloed hebben op de overtuiging van mensen. Het visuele aspect van documentaires heeft volgens Blair (1996) namelijk grote invloed op het overtuigen van mensen. Er kunnen in een documentaire veel beelden in een korte tijd worden getoond en deze beelden kunnen een gevoel van realisme toevoegen aan de argumenten (Blair, 1996). Er is al veelvoudig onderzoek gedaan naar de overtuigingskracht van beeld. Zo heeft

bijvoorbeeld Nichols (2017) onderzoek gedaan naar welke factoren documentaires overtuigend maken. Verder is er onderzoek gedaan naar het effect van milieudocumentaires op de perceptie van mensen (Janpol & Dits, 2016), impact van ontbossingdocumentaires op attitudes van studenten (Bahk, 2010) en de effectiviteit van massamediacampagnes in het veranderen van attitude (Noar, 2006). Voedseldocumentaires zijn ook veelvuldig onderzocht. Er is bijvoorbeeld onderzocht op welke manier voedseldocumentaires kritiek geven op de voedselindustrie (Bell, Hollows & Jones, 2015), wat de mogelijke kansen en beperkingen zijn van voedseldocumentaires om veranderingen mogelijk te maken (Lindenfeld, 2010) en welke argumenten onderzoekers sterk of zwak vonden in voedseldocumentaires (Murray & Heumann, 2012).

Er is echter nog niet onderzocht welke elementen kijkers als overtuigend ervaren bij documentaires. Het is interessant om de argumentatie in documentaires te onderzoeken, aangezien documentaires mensen proberen te overtuigen door middel van tekstuele en visuele argumenten (Blair, 1996). De relatie tussen deze twee elementen van documentaires verdient volgens Blair (1996) meer onderzoek. Bovendien is het van belang om meer onderzoek te doen naar het specifieke genre voedseldocumentaires, aangezien er nog weinig onderzoek gedaan is naar deze vorm van documentaires (Hoffman, 2009). In dit onderzoek zal daarom de voedseldocumentaire *WHAT THE HEALTH* (Andersen & Kuhn, 2017) als casestudy worden gebruikt om de kracht van de argumentatie te onderzoeken. Deze documentaire is uitgekozen, omdat er veel uiteenlopende meningen over deze voedseldocumentaire zijn: sommige mensen zien het als ‘vegan propaganda’ en andere mensen zien het als een ‘documentaire die de ogen opent’ (IMDb, z.d.). Om deze reden is het interessant om te onderzoeken welke mensen (met welke persoonlijkheidskenmerken) verschillende argumenten uit de documentaire als zwak of sterk beschouwen. De volgende vraag zal in dit onderzoek centraal staan:

‘In welke mate voorspellen persoonlijkheidskenmerken (zoals *need for cognition*, voorkennis en *transportability*) in hoeverre studenten retorische elementen van de voedseldocumentaire WHAT THE HEALTH (Andersen & Kuhn, 2017) overtuigend vinden?’

## **Methode**

Allereerst is WHAT THE HEALTH (Andersen & Kuhn, 2017) uitgekozen als casestudy voor dit onderzoek omdat deze, zoals eerdergenoemd, op controversiële wijze in ontvangst is genomen door het publiek. Verder is er in dit onderzoek gekozen om studenten als doelgroep te gebruiken, omdat mensen op latere leeftijd wellicht een meer ingesleten eetpatroon hebben en studenten zelf meer invloed hebben op wat zij eten. Op deze manier is de doelgroep ook zo homogeen mogelijk en kunnen bijkomende variabelen die de analyse verstoren voorkomen worden. Dit onderzoek zal in twee studies worden verdeeld. Allereerst zullen in studie 1 de argumenten van de documentaire worden geanalyseerd, waarna in studie 2 de argumenten aan participanten zullen worden voorgelegd om de hypothesen te kunnen testen

### **Studie 1: Argumentatie – en beeldanalyse**

De verschillende argumenten uit WHAT THE HEALTH (Andersen & Kuhn, 2017) zijn geanalyseerd door middel van een argumentatieanalyse opgesteld door Verhoeven en Schellens (2013). Deze analyse is terug te vinden in bijlage 1. In bijlage 2 is de volledige tekst te vinden van elk uitgekozen fragment.

De methode van Verhoeven en Schellens (2013) is gebaseerd op de pragmadialectische theorie. Bij deze theorie worden er tien eisen gesteld aan een kritische discussie. Wanneer een regel wordt overtreden, kan dit gezien worden als een drogreden volgens Verhoeven en Schellens (2013). De belangrijkste regel die betrekking heeft op de evaluatie van argumentatie, is de regel die aangeeft dat argumentatieschema's correct moeten worden toegepast (Verhoeven & Schellens, 2013). Door het toepassen van specifieke criteria

voor argumenten, kan er sneller inzicht worden verworven in de zwakke en sterke punten van de argumentatie (Verhoeven & Schellens, 2013). In dit onderzoek is om deze reden de methode van Verhoeven en Schellens (2013) toegepast. De evaluatie van argumenten heeft dus plaatsgevonden aan de hand van specifieke evaluatievragen voor verschillende soorten argumentatie. Het uitgangspunt van de specifieke evaluatiecriteria van argumenten is gebaseerd op de indeling van Schellens (1985).

De argumentatieanalyse van Verhoeven en Schellens (2013) bestaat uit zes stappen. De eerste stap bestaat uit het analyseren van het centrale standpunt van het betoog (in dit geval dus het betoog wat naar voren kwam in *WHAT THE HEALTH* (Andersen & Kuhn, 2017)). Een standpunt kan descriptief van aard zijn, wat inhoudt dat er geclaimd wordt dat iets (on)wenselijk of (niet) waar is (Verhoeven & Schellens, 2013). Een standpunt kan ook normatief zijn, wat inhoudt dat iets goed (of slecht), (on)gewenst is. Bovendien kan een standpunt ook uitspraken met een waardeoordeel en feitelijke informatie bevatten, wat een ongebonden standpunt wordt genoemd. De aard van het standpunt bepaalt ook de aard van het argumentatieschema. De tweede stap is het vaststellen wat de belangrijkste argumenten uit de documentaire zijn. Hierbij is er gefocust op de argumenten die het uitgangspunt van het betoog vormen. Bij de derde stap is er gekeken hoe deze argumenten zich tot elkaar verhouden. Hierbij is er geanalyseerd of de argumenten (on)afhankelijk van elkaar waren of als cumulatief (een tussenvorm van deze twee) kunnen worden gezien. Bij de vierde stap zijn de basisargumenten beoordeeld aan de hand van eigen kennis en gezag van de schrijver. Hierna is er gekeken van welk soort argumentatieschema sprake was en zijn de evaluatiecriteria toegepast van Verhoeven en Schellens (2013). Tenslotte is er bij de zesde stap gekeken of het argument uit het fragment als aanvaardbaar kan worden gezien. Dit houdt dus in dat de evaluatiecriteria niet worden geschonden en er geen sprake is van een drogreden. Door middel van deze analyse zijn de argumenten uit de fragmenten als sterk of zwak

gelabeld. Er is bij de analyse ook rekening gehouden met de beelden van de documentaire, omdat het visuele aspect van de documentaire ook invloed heeft op het overtuigen van mensen (Blair, 1996). Dit is gedaan door te analyseren welke beelden er worden getoond in elk fragment. Beelden die als afschrikwekkend beschouwd zouden kunnen worden, zouden bijvoorbeeld op de *fear appeal* kunnen inspelen.

## Studie 2: Vragenlijst

Allereerst is de volledige vragenlijst te vinden in bijlage 3. De vragenlijst begint met vragen over de demografische gegevens van de participanten. Dit deel bestaat uit vragen over geslacht, leeftijd, opleidingsniveau en luistervaardigheid van Engels (aangezien de fragmenten in het Engels zijn). De participanten konden hun luistervaardigheid van Engels beoordelen op een vijfpunts likert-schaal, en deze score is gebruikt om te testen of dit invloed zou hebben op de beoordeling van de argumenten. Hierna is er een vraag gesteld over de voorkennis (over voedseldocumentaires) van de participanten en is er gevraagd of de participant zijn of haar levensstijl heeft aangepast na het zien van een voedseldocumentaire. Aan de hand van een *pilot study* is er getest of de vragen in de vragenlijst begrijpelijk zijn. Ook is er getest hoe lang de participanten over de vragenlijst hebben gedaan, zodat dit correct kon worden aangegeven in de *informed consent*.

Verder zijn er op basis van de argumentatieanalyse 10 fragmenten uitgekozen waar verschillende argumenten naar voren komen, die het centrale standpunt van de voedseldocumentaire ondersteunen. Deze fragmenten zijn aan de participanten getoond en na elk fragment hebben zij vragen beantwoord. De participanten zijn vooraf gewaarschuwd over welke fragmenten afschrikwekkende beelden zouden kunnen bevatten en kregen de keuze om deze vragen over te slaan. Verder is er aan de participanten gevraagd of er (naar hun mening) in de fragmenten een sterk of zwak argument is getoond. De participanten kregen per goed

antwoord 1 punt en konden maximaal 10 punten krijgen. Een goed antwoord houdt in dat dit antwoord overeenkomt met de indeling (tussen sterk of zwak) van de onderzoeker (die uit studie 1 is voortgekomen). Wanneer een participant een fout antwoord gaf, kreeg hij of zij 0 punten. Hierna hebben zij de vraag beantwoord of zij het eens waren met het argument in de verschillende fragmenten, om te testen of dit invloed zou hebben op hun beoordeling van de argumenten. Wanneer een participant een fragment met afschrikwekkende beelden had overgeslagen, is dit ingevuld als *missing value* en is het cijfer 99 ingevuld. Hierna is er een totale score uitgerekend van alle participanten, en is er berekend hoeveel procent goed onderscheid had gemaakt tussen zwakke en sterke argumenten. Dit wordt de ‘argumentscore’ genoemd. Deze score is door middel van een hiërarchische regressieanalyse vergeleken met de score van persoonskenmerken (*need for cognition*, *transportability* en voorkennis) om de hypothesen te kunnen testen. Op deze manier is er dus getoetst hoe persoonskenmerken (onafhankelijke variabelen) invloed hebben op de mate waarin participanten goed onderscheid kunnen maken tussen sterke en zwakke argumenten (afhankelijke variabele). In de hiërarchische regressieanalyse is er rekening gehouden met de invloed van de covariaten ‘luistervaardigheid Engels’ en ‘het eens zijn met de argumenten’. Dit laatste is berekend door de participanten een score van 1 te geven wanneer zij het eens waren, en een score van 0 te geven wanneer zij het niet eens waren. De participanten kregen ook de keuze ‘ik weet niet’, en dit is ingevuld als *missing value* met het cijfer 99.

De score van de persoonskenmerken zijn op de volgende manier berekend. De vragenlijst die *need for cognition* (Cacioppo & Petty, 1982) meet, bestaat uit 34 vragen. De vragenlijst bestond uit een vijfpunts likert-schaal (past helemaal niet bij mij - past helemaal bij mij). De participanten konden een score van minimaal 34 behalen (wat een lage *need for cognition* aanduidt) en maximaal 170 (wat een hoge *need for cognition* aanduidt). Hypothese 1 A en B zijn getest door de *need for cognition* score te vergelijken met de door participant

behaalde argumentscore. Er is bij de *need for cognition* score rekening gehouden met de (negatie) vragen die omgescoord moesten worden. Verder heeft deze vragenlijst een cronbach's alpha van 0.87, en kan dus als betrouwbaar worden gezien. Hierna is de voorkennis van de participanten over voedseldocumentaires gemeten. Hiervoor is er gevraagd of en welke voedseldocumentaires de participanten hebben gezien. Wanneer de participanten voorkennis hadden over deze documentaire(s) kregen zij per documentaire die zij hadden gezien 1 punt. Bijvoorbeeld wanneer een participant 4 documentaires had gezien, kreeg de participant 4 punten. Om hypothese 2 A en B te kunnen beantwoorden, is de score van voorkennis vergeleken met de door participant behaalde argumentscore. Ten slotte hebben de participanten de vragenlijst over *transportability* (Dal Cin, Zanna & Fong, 2004) ingevuld. Deze vragenlijst heeft een cronbach's alpha van 0.87 tot 0.88 en kan ook als betrouwbaar worden gezien. Er is voor de vragenlijst (over *transportability*) van Dal Cin, Zanna en Fong (2004) gekozen omdat deze een hogere cronbach's alpha had dan de originele *transportation* vragenlijst van Green (1996) (met een cronbach's alpha van 0.76). De vragenlijst van Dal Cin, Zanna en Fong (2004) kan dus als betrouwbaarder worden gezien. Bovendien hebben Dal Cin, Zanna en Fong (2004) ook een versie van de *transportability* vragenlijst ontwikkeld die toepasbaar is op visuele materialen zoals films. Verder bestaat de vragenlijst uit 20 vragen, bestaande uit een negenpunts likert-schaal (helemaal niet mee eens - helemaal mee eens). De participanten konden hierbij een score van 20 tot 180 punten halen, waarbij een lagere score een lagere mate van *transportability* aanduidt. Om hypothese 3 A en B te kunnen beantwoorden, is de *transportability* score van iedere participant vergeleken met de door participant behaalde argumentscore. Er is bij de *transportability* score ook rekening gehouden met de (negatie) vragen die omgescoord moesten worden.

## Resultaten

### Studie 1

Hieronder worden de belangrijkste resultaten van studie 1 getoond. De gehele argumentatie- en beeldanalyse is terug te vinden in bijlage 1. In bijlage 2 kan het transcript gevonden worden van alle fragmenten. Hieronder wordt er eerst beschreven waarom de fragmenten zijn uitgekozen, wordt er aangetoond wat het hoofdargument uit elk fragment is en of dit argument als sterk of zwak gezien kan worden volgens de evaluatiecriteria van Verhoeven en Schellens (2013).

**Fragment 1: sterk.** Dit fragment is uitgekozen omdat dit het begin van de documentaire is en Kip Andersen (filmmaker en hoofdrolspeler in de documentaire) wordt geïntroduceerd. Hierdoor kan de kijker een goed beeld krijgen hoe de documentaire in elkaar zit en wat het centrale standpunt van de documentaire is: ‘Het is slecht/onwenselijk om dierlijke producten te eten.’ Bovendien is dit fragment een goed voorbeeld van een exemplar. Het hoofdargument wat centraal staat in dit fragment is als volgt: ‘Het eten van bewerkt vlees is slecht voor je, omdat het door de World Health Organization als carcinogeen wordt bestempeld en uit 800 onderzoeken blijkt dat het dagelijks eten van vlees de kans op colorectale kanker verhoogt met 18 procent.’ Dit argument valt onder argumentatie op basis van autoriteit en kan als sterk gezien worden, aangezien het aansluit bij de evaluatiecriteria (zie bijlage 1).

**Fragment 2: zwak.** Dit fragment is uitgekozen omdat er in deze documentaire veel deskundigen aan het woord komen en in dit fragment een duidelijk een gezamenlijk argument naar voren komt. Bovendien wordt er in dit fragment pseudo-evidentie gebruikt waardoor het als erg overtuigend kan worden ervaren (Hoeken et al., 2012). Het hoofdargument wat



centraal staat in dit fragment is als volgt: ‘De voedingskeuze van de mens is erg belangrijk, aangezien een ongezonde voedingskeuze (zoals het eten van vlees) kan zorgen voor het ontstaan van ziektes (diabetes en obesitas) en dit draagt bij aan 70 procent van de oorzaken van het overlijden van mensen.’ Dit argument valt onder argumentatie ter voorspelling, kan als een zwak argument worden gezien en valt onder de drogreden *post hoc ergo propter hoc* (zie bijlage 1).

**Fragment 3: zwak.** Dit fragment is uitgekozen omdat in dit fragment een nieuw aspect van dierlijke producten wordt belicht. In dit fragment komt namelijk naar voren dat het nuttigen van gevogelte slecht is voor mensen. Bovendien is dit fragment de aanleiding voor de climax van de documentaire. In dit fragment zijn ook afschrikwekkende beelden te zien, waardoor er gebruik wordt gemaakt van de *fear appeal*. Het hoofdargument wat centraal staat in dit fragment is als volgt: ‘Het is slecht om dierlijke producten te eten (met name gevogelte), omdat dit een grote rol speelt in het creëren van kanker en hart- en vaatziekte. Een Harvard onderzoek wijst namelijk uit dat mannen met prostaatkanker de ernst van hun ziekte met vier keer verhogen wanneer zij veel kip eten.’ Dit argument valt onder argumentatie op basis van voorbeelden en kan als een zwak argument worden gezien, aangezien het niet aansluit bij de evaluatiecriteria (zie bijlage 1).

**Fragment 4: zwak.** Dit fragment is uitgekozen omdat in dit fragment een nieuw aspect van dierlijke producten wordt belicht. In dit fragment komt namelijk naar voren dat het nuttigen van zuivel slecht is voor mensen. Bovendien komen in deze documentaire een aantal ‘ervaringsdeskundigen’ aan het woord: mensen die hebben ondervonden dat het beter is om geen vlees meer te eten. In dit fragment komt de ‘ervaringsdeskundige’ Jane Chapman aan het woord en haar verhaal kan als exemplaar worden gezien. Het hoofdargument wat centraal staat

in dit fragment is als volgt: ‘Het is slecht voor je om dierlijke producten (zoals zuivel) te eten. Er zijn niet voor niets veel mensen lactose-intolerant. Kinderarts Porras ziet namelijk veel kinderen voorbijkomen die lijden aan aandoeningen die in verband staan met zuivelconsumptie en er is bovendien sprake van geïnstitutionaliseerd racisme omdat USDA (gekleurde) mensen aanspoort om zuivel te eten. Een voorbeeld hiervan is Jane Chapman, die lijdt aan ernstige bilaterale artrose van de heupen, waardoor zij niet meer goed kan bewegen.’ Dit argument valt onder argumentatie op basis van analogie, kan als een zwak argument worden gezien en valt onder de drogreden valse analogie (zie bijlage 1).

**Fragment 5: zwak.** Dit fragment is uitgekozen omdat dit fragment een nieuw aspect van dierlijke producten belicht. In dit fragment komt namelijk naar voren dat aan dieren medicijnen worden verstrekt en om deze reden zouden dierlijke producten slecht zijn voor mensen. Bovendien zijn er in dit fragment afschrikwekkende beelden te zien, waardoor er gebruik wordt gemaakt van de *fear appeal*. Het hoofdargument wat centraal staat in dit fragment is als volgt: ‘Het eten van dieren is slecht want er worden minstens 450 verschillende soorten medicijnen toegediend aan dieren en er wordt niet getest of dit slecht is voor mensen: deze informatie wordt expres achter gehouden door de dierlijke landbouwindustrie (want er wordt geredigeerde informatie opgestuurd).’ Dit argument valt onder argumentatie op basis van niet-causale regelmaat, kan als een zwak argument worden gezien en valt onder de drogreden post hoc ergo propter hoc (zie bijlage 1).

**Fragment 6: zwak.** Dit fragment is uitgekozen omdat in dit fragment weer een nieuw aspect van dierlijke producten wordt belicht. In dit fragment komt namelijk naar voren dat veeteelt slecht is voor het milieu. Bovendien komt in dit fragment weer een ‘ervaringsdeskundige’ (René Miller) aan het woord en haar verhaal kan als exemplar worden

gezien. Ook zijn er afschrikwekkende beelden te zien, waardoor er wordt ingespeeld op de *fear appeal* van de kijkers. Het hoofdargument wat centraal staat in dit fragment is als volgt: ‘Veeteelt (en met name veeteelt van varkens) is slecht voor het milieu omdat varkens veel afval produceren waardoor mensen ziektes krijgen: dit is te zien aan de toestand in Noord-Carolina. Ook is het een mensenrechten probleem omdat varkens-faciliteiten volgens Larry Baldwin (van de Waterkeeper Alliance) en René Miller (inwoner van Noord-Carolina) zich voornamelijk dichtbij gekleurde gemeenschappen bevinden (zoals in Noord-Carolina).’ Dit argument valt onder argumentatie op basis van voorbeelden, kan als een zwak argument worden gezien en valt onder de drogreden overhaaste generalisatie.

**Fragment 7: sterk.** Dit fragment is uitgekozen omdat dit de climax van de documentaire is. Het hoofdargument wat centraal staat in dit fragment is als volgt: ‘De grote gezondheidsorganisaties raden mensen aan om producten afkomstig uit de vlees- en zuivelindustrie te eten (terwijl dit volgens onderzoeken slecht is), omdat deze organisaties worden gesponsord door de vlees- en zuivelindustrie.’ Dit argument valt onder argumentatie ter verklaring en kan als een sterk argument worden gezien, omdat het aansluit bij de evaluatiecriteria (zie bijlage 1).

**Fragment 8: sterk.** Dit fragment is uitgekozen omdat er in dit fragment door middel van een vergelijking tussen mensen en dieren op een sterke manier wordt belicht dat mensen geen dierlijke producten zouden moeten eten. Deze vergelijking kan als echte evidentie worden gezien. Het hoofdargument wat centraal staat in dit fragment is als volgt: ‘Mensen horen geen vlees te eten omdat zij anatomisch gezien geen omnivoren maar herbivoren zijn. Chimpansees zijn namelijk het meest verwant aan mensen en krijgen 97 procent van hun calorieën binnen door het eten van planten.’ Dit argument valt onder argumentatie op basis

van analogie en kan als een sterk argument worden gezien, omdat het aansluit bij de evaluatiecriteria (zie bijlage 1).

**Fragment 9: zwak.** Dit fragment is uitgekozen omdat er in dit fragment voor het eerst wordt beargumenteerd vanuit de voordelen van veganistisch eten in plaats van de nadelen van het eten van dierlijke producten. Het hoofdargument wat centraal staat in dit fragment is als volgt: ‘Mensen moeten een plantaardig dieet volgen omdat hierdoor veel ziekten kunnen worden voorkomen. Een baanbrekend onderzoek van dokter Esselstyn beweert namelijk dat een plantaardig dieet in 99.4 procent van de gevallen hart- en vaatziektes (en vele andere ziektes) zouden kunnen voorkomen.’ Dit argument valt onder argumentatie op basis van autoriteit, kan als een zwak argument worden gezien en valt onder de drogreden argumentum ad verecundiam (zie bijlage 1).

**Fragment 10: zwak.** Dit fragment is uitgekozen omdat in dit fragment een van de ‘ervaringsdeskundige’, Jane Chapman, laat zien wat voor voordelen een plantaardig dieet kan hebben. Haar verhaal kan weer als exemplar worden gezien. Het hoofdargument wat centraal staat in dit fragment is als volgt: ‘Mensen moeten een plantaardig dieet volgen in plaats van verschillende medicijnen gebruiken om ziektes te bestrijden. Kijk maar naar Jane Chapman: na twee weken is zij hersteld van de ernstige osteoarthritis en kan zij weer normaal lopen.’ Dit argument valt onder argumentatie op basis van voorbeelden, kan als een zwak argument worden gezien en valt onder de drogreden overhaaste generalisatie (zie bijlage 1).

## Studie 2

Aan het vragenlijstonderzoek hebben 40 studenten (29 vrouwen en 11 mannen) deelgenomen. (Leeftijd  $M = 22.43$ ,  $SD = 2.29$ ). Een one-way ANOVA gaf aan dat er geen significante

verschillen waren tussen de argumentscore van mannen en vrouwen,  $F(1, 38) = .302, p = .586$ . Van de studenten volgde 82.5% een WO-opleiding (33 studenten) en 17.5% een HBO-opleiding (7 studenten). Verder had 67.5% van de studenten al een voedseldocumentaire gezien zoals WHAT THE HEALTH (Andersen & Kuhn, 2017) en gaf 37% van die studenten aan dat zij hun eetgedrag hadden aangepast na het zien van (een) voedseldocumentaire(s).

Om de hypothesen van dit onderzoek te kunnen testen over hoe persoonskenmerken (*need for cognition*, voorkennis en *transportability*) voorspellen of participanten goed onderscheid kunnen maken tussen sterke en zwakke argumenten (model 1) en of de covariaten ‘luistervaardigheid Engels’ (model 2) en ‘het eens zijn met de argumenten’ (model 3), is er een hiërarchische multiële regressieanalyse (MRA) uitgevoerd. In tabel 1 worden de gemiddelden en standaarddeviaties van elke voorspellingsvariabele weergegeven en in tabel 2 worden de bivariate correlaties tussen deze variabelen weergegeven.

**Tabel 1**

*Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (SD) van elke voorspellingsvariabele op elke stap van een hiërarchische meervoudige regressie die de argumentscore voorspelt (n = 40)*

Variabele	M	SD
Stap 1		
Need for cognition	120	14.17
Voorkennis	1.85	2.20
Transportability	113.58	29.18
Stap 2		
Luistervaardigheid Engels	4.50	0.72
Procent eens met argument	55.65	31.38

**Tabel 2**

Bivariate correlaties tussen elke voorspellingsvariabele van een hiërarchische meervoudige regressie die de argumentscore voorspelt ( $n = 40$ )

		NFC	VK	Trans	LVE	PEA
Need for cognition	Pearson					
(NFC)	Correlation	-	.113	.115	.518**	.035
	Significantie	-	.489	.478	.001	.832
Voorkennis	Pearson					
(VK)	Correlation	.113	-	.161	.098	.277
	Significantie	.489	-	.32	.549	.084
Transportability	Pearson					
(Trans)	Correlation	.115	.161	-	.221	.448**
	Significantie	.478	.320	-	.170	.004
Luistervaardigheid						
Engels	Pearson					
(LVE)	Correlation	.518**	.098	.221	-	-.258
	Significantie	.001	.549	.170	-	.108
Procent eens						
argument	Pearson					
(PEA)	Correlation	.035	.277	.488**	-.258	-
	Significantie	.832	.084	.004	.108	-

\*\* Correlatie is significant op  $p = 0.01$  level (2-tailed).

Er zijn voor het interpreteren van de resultaten van de MRA een aantal vooronderstellingen getest en controles uitgevoerd. Allereerst indiceerden stem-and-leaf plots en boxplots dat elke variabele in de regressie normaal was verdeeld en dat er per afzonderlijke variabele geen uitschieters waren. Ten tweede gaf een inspectie van de *normal probability*

*plot* van gestandaardiseerde residuen en het spreidingsdiagram van gestandaardiseerde residuen tegen gestandaardiseerde voorspelde waarden aan, dat aan de aannamen van normaliteit, lineariteit en homoscedasticiteit van residuen was voldaan. Ten derde is in model 1 de afstand van Mahalanobis niet groter dan de kritieke  $\chi^2$  voor  $df = 3$  (bij  $\alpha = .001$ ) van 16.27, wat aangeeft dat multivariate uitschieters niet van belang waren. Dit was ook het geval voor model 2 en 3 (de afstand van Mahalanobis was niet groter dan de kritieke  $\chi^2$  voor  $df = 4$  (bij  $\alpha = .001$ ) van 18.47). Ten slotte wezen relatief hoge toleranties voor alle drie (of vier, in model 2 en 3) voorspellers in het uiteindelijke regressiemodel erop dat multicollineariteit het vermogen om de uitkomst van de MRA te interpreteren niet zou beïnvloeden.

In stap 1 van de hiërarchische MRA was de *need for cognition*, voorkennis en *transportability*, verantwoordelijk voor een niet-significante 9% van de variantie van argumentscore,  $R^2 = .09$ ,  $F(3, 36) = 1.21$ ,  $p = .32$ . Na controleren van de andere voorspellers (*transportability* en voorkennis) is de niet-standaard regressie coëfficiënt voor *need for cognition*,  $B = .16$ . Dat wil zeggen dat wanneer *need for cognition* een eenheid omhooggaat, dat de argumentscore met .16 omhoog zal gaan. De voorspeller *need for cognition* verklaart afzonderlijk van de andere voorspellers echter geen uniek deel van de variantie. Het is een niet-significante voorspeller,  $t(36) = .89$ ,  $p = .38$ . Hypothese 1 A en B kunnen dus niet worden bevestigd. Na controleren van de andere twee voorspellers (*transportability* en *need for cognition*) is de niet-standaard regressie coëfficiënt voor voorkennis,  $B = .05$ . Dat wil zeggen dat wanneer voorkennis een eenheid omhooggaat, dat de argumentscore met .05 omhoog zal gaan. De voorspeller voorkennis verklaart afzonderlijk van de andere voorspellers echter geen uniek deel van de variantie en is ook een niet-significante voorspeller,  $t(36) = .04$ ,  $p = .97$ . Hypothese 2 A en B kunnen dus niet worden bevestigd. Na controleren van de laatste voorspellers (voorkennis en *need for cognition*) is de niet-standaard regressie coëfficiënt voor *transportability*,  $B = -.16$ . Dat wil zeggen dat wanneer *transportability* een eenheid

omhooggaat, de argumentenscore met  $-0.16$  omlaag zal gaan. Bovendien verklaart de voorspeller *transportability* geen uniek deel van de variantie en is ook een niet-significante voorspeller,  $t(36) = -1.76, p = .09$ . Hypothese 3 A en B kunnen dus niet worden bevestigd.

In stap 2 is 'luistervaardigheid Engels' toegevoegd aan de regressievergelijking en deze is goed voor een extra 8,6% van de variantie van argumentenscore,  $\Delta R^2 = .18, \Delta F(1, 35) = 3.66, p = .06$ . Deze toename van  $R^2$  is bijna significant. In combinatie verklaren de vier voorspellingsvariabelen 17.7% van de variantie in argumentenscore,  $R^2 = .177, \text{adjusted } R^2 = .083, F(4, 35) = 1.89, p = .135$ . Volgens de conventies van Cohen (1988) kan een gecombineerd effect van deze omvang worden beschouwd als 'gemiddeld' ( $f^2 = .22$ ). Verder is de niet-standaard regressie coëfficiënt voor 'luistervaardigheid Engels',  $B = 7.89$ . Dat wil zeggen dat wanneer 'luistervaardigheid Engels' een eenheid omhooggaat, dat de argumentenscore met 7.89 omhoog zal gaan. Deze voorspeller is echter, zoals eerdergenoemd, een niet-significante voorspeller. Hierna is 'procent mee eens' toegevoegd aan de regressievergelijking en is goed voor een extra 10.9% van de variantie van argumentenscore,  $\Delta R^2 = .11, \Delta F(1, 35) = 4.67, p = .04$ . Deze toename van  $R^2$  is significant. In combinatie verklaren de vier voorspellingsvariabelen 20% van de variantie in argumentenscore,  $R^2 = .20, \text{adjusted } R^2 = .11, F(4, 35) = 4.76, p = .09$ . Volgens de conventies van Cohen (1988) kan een gecombineerd effect van deze omvang worden beschouwd als 'gemiddeld' ( $f^2 = .25$ ). Verder is de niet-standaard regressie coëfficiënt voor 'procent mee eens',  $B = -.196$ . Dat wil zeggen dat wanneer 'procent mee eens' een eenheid omhooggaat, dat de argumentenscore met  $-0.196$  omlaag zal gaan.

De niet-standaard (B) en gestandaardiseerde ( $\beta$ ) regressiecoëfficiënten en gekwadrateerde semi-partiële (of 'deel') correlaties ( $sr^2$ ) voor elke voorspeller op elke stap van de hiërarchische MRA worden vermeld in tabel 3.



**Tabel 3**

*Niet-gestandaardiseerde (B) en gestandaardiseerde ( $\beta$ ) regressiecoëfficiënten en gekwadrateerde semi-gedeeltelijke correlaties ( $sr^2$ ) voor elke voorspellingsvariabele op elke stap van een hiërarchische meervoudige regressie die de argumentscore voorspelt ( $n = 40$ )*

Variabele	B [95% CI]	$\beta$	$sr^2$
<b>Stap 1</b>			
Need for cognition	.163 [-.209, .535]	.143	.020
Voorkennis	.050 [-2,361, 2,46]	.007	.000
Transportability	-.157 [-.399, .024]	-.284	.078
<b>Stap 2</b>			
Luistervaardigheid Engels	7.893 [-.484, 16,270]	.349	.086
Procent eens met argument	-.196 [-.378, -.014]*	-.380	.109

Notitie. CI = confidence interval.

\*  $p < .05$

### Conclusie en discussie

In dit onderzoek is er geanalyseerd in welke mate persoonlijkheidskenmerken (zoals *need for cognition*, voorkennis en *transportability*) voorspellen in hoeverre studenten retorische elementen in de voedseldocumentaire WHAT THE HEALTH (Andersen & Kuhn, 2017) als overtuigend beschouwen. Aan de hand van voorgaand onderzoek over de drie persoonlijkheidskenmerken zijn drie hypothesen opgesteld.

Dit onderzoek is uitgevoerd in twee stappen. Allereerst is er een argumentatie- en beeldanalyse uitgevoerd. De argumentatieanalyse is uitgewerkt aan de hand van de methode van Verhoeven en Schellens (2013). Door middel van deze analyse zijn er 10 fragmenten uitgekozen en zijn er 3 fragmenten als sterk beoordeeld en 7 fragmenten als zwak beoordeeld. Bij deze analyse is er ook rekening gehouden met het visuele aspect van de argumentatie, aangezien de beelden van een documentaire voor additionele overtuiging kunnen zorgen

(Blair, 1996). De tweede stap van dit onderzoek is uitgevoerd door een vragenlijst op te stellen voor studenten, waardoor de door participant behaalde score van *need for cognition*, voorkennis en *transportability* vergeleken kon worden met de door participant behaalde argumentscore. Om de hypothesen van dit onderzoek te kunnen testen en rekening te houden met de covariaten 'luistervaardigheid Engels' en 'het eens zijn met de argumenten', is er een hiërarchische multipele regressieanalyse (MRA) uitgevoerd.

De resultaten van deze analyse zijn als volgt. De niet-standaard regressie coëfficiënt van de voorspeller *need for cognition* duidde aan dat wanneer *need for cognition* een eenheid omhooggaat, dat de argumentscore met .16 omhoog zal gaan. De richting van de voorspelling in hypothese 1 A en B kan dus bevestigd worden, echter gaf de regressieanalyse aan dat *need for cognition* in dit onderzoek als een niet-significante voorspeller gezien moet worden.

Hypothese 1 A en B kunnen dus niet worden bevestigd. De niet-standaard regressie coëfficiënt van de voorspeller voorkennis duidde aan dat wanneer voorkennis een eenheid omhooggaat, dat de argumentscore met .05 omhoog zal gaan. De richting van de voorspelling in hypothese 2 A en B kan dus bevestigd worden, echter gaf de regressieanalyse aan dat ook voorkennis als een niet-significante voorspeller moet worden gezien in dit onderzoek.

Hypothese 2 A en B kunnen dus niet worden bevestigd. Verder duidde de niet-standaard regressie coëfficiënt van de voorspeller *transportability* aan dat wanneer *transportability* een eenheid omhooggaat, de argumentscore met -.16 omlaag zal gaan. De richting van de voorspelling in hypothese 3 A en B kan dus bevestigd worden, echter gaf de regressieanalyse aan dat *transportability* in dit onderzoek als een niet-significante voorspeller moet worden gezien en kunnen Hypothese 3 A en B ook niet worden bevestigd. De covariaten gaven daarentegen wel (bijna) significante resultaten. De covariaat 'luistervaardigheid Engels' had bijna een significante invloed op de argumentscore en de covariaat 'procent mee eens' had wel een significante invloed op de argumentscore. De niet-standaard regressie coëfficiënt van

de voorspeller 'procent mee eens' gaf aan dat wanneer deze voorspeller een eenheid omhooggaat, dat de argumentscore met  $-0.196$  omlaag zal gaan. Dit kan verklaard worden doordat mensen die het eens zijn met een argument, het argument tegelijkertijd als sterk bestempelen. Dit zou invloed kunnen hebben op het onderscheidingsvermogen tussen sterke en zwakke argumenten. Het contrast wordt op deze manier dus groter tussen de beoordeling van de argumenten in de argumentatieanalyse en de beoordeling van de participanten.

Al met al kunnen de hypothesen in dit onderzoek niet worden bevestigd. Deze uitkomst kan voor hypothese 1 en 2 worden verklaard, door de suggestie dat participanten het over het algemeen eens waren met de argumenten waardoor zij een lagere argumentscore hebben behaald. De participanten zouden namelijk wel een hoge *need for cognition* of veel voorkennis kunnen hebben, maar het eens zijn met de argumenten zou de argumentscore beïnvloed kunnen hebben. Een andere reden voor niet-significante resultaten kan zijn dat er te weinig participanten of voorspellers zijn gebruikt voor dit onderzoek. Allen en Bennet (2012) suggereren namelijk dat het ideale aantal participanten of 50 zou zijn met 8 voorspellers, of 104 participanten met een individuele voorspeller. Een suggestie voor vervolgonderzoek zou dus zijn om dit onderzoek te herhalen met meer participanten en voorspellers of met meer participanten en een individuele voorspeller. Verder zou er nog onderzoek gedaan kunnen worden naar andere (voedsel)documentaires die ook duidelijk hun publiek proberen te overtuigen. Dit zou mogelijk andere resultaten kunnen opleveren dan in het huidige onderzoek. Bovendien zou een andere doelgroep onderzocht kunnen worden, aangezien dit ook wellicht andere resultaten zou kunnen opleveren.

Samengevat kan uit dit onderzoek geconcludeerd worden dat het belangrijk is om onderzoek te blijven doen naar (voedsel)documentaires. In dit onderzoek kwam bijvoorbeeld naar voren dat wel 67.5% van de studenten al voedseldocumentaires hadden gezien en gaf 37% van die studenten aan dat zij hun gedrag hadden aangepast na het zien van (een)

voedseldocumentaire(s). Voedseldocumentaires kunnen dus in dit onderzoek als een populair en overtuigend genre worden gezien. Dit onderzoek heeft een poging gedaan om te analyseren welke mensen (met welke persoonlijkheidskenmerken) het meest overtuigd worden.

Documentaires zetten tekstuele en visuele elementen in om de kijker te overtuigen, waardoor het van belang is om inzicht te krijgen in de vraag of persoonlijkheid overtuigingskracht wel of niet kan beïnvloeden. Hierdoor zou er een vollediger beeld gegeven kunnen worden over wat het construct overtuigingskracht exact inhoudt.

## Literatuurlijst

- Allen, P., & Bennet, K. (2012). Multiple regression. In *Spss statistics: A practical guide* (2<sup>e</sup> ed., pp. 179-197). Melbourne, Australië: Cengage Learning Australia.
- Andersen, K. & Kuhn, K. (Productenten), Andersen, K. & Kuhn, K. (Regisseurs). (2017). *What the health* [Film]. Verenigde Staten: A.U.M. Films & Media.
- Bahk, C. M. (2010). Environmental education through narrative films: Impact of medicine man on attitudes toward forest preservation. *The Journal of Environmental Education*, 42(1), 1-13.
- Bell, D., Hollows, J., & Jones, S. (2017). Campaigning culinary documentaries and the responsabilization of food crises. *Geoforum*, 84, 179-187.
- Blair, J. A. (1996). The possibility and actuality of visual arguments. *Argumentation and advocacy*, 33(1), 23-39.
- Cacioppo, J. T., & Petty, R. E. (1982). The need for cognition. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42(1), 116-131.
- Chen, S., & Chaiken, S. (1999). The heuristic-systematic model in its broader context. In S. Chaiken & Y. Trope (Reds.), *Dual-process theories in social psychology*, (pp. 73-96). New York, NY: Guilford.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2<sup>e</sup> ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Dal Cin, S., Zanna, M. P., & Fong, G. T. (2004). Narrative persuasion and overcoming resistance. In E. S. Knowles & J. A. Linn (Reds.), *Resistance and persuasion* (pp. 175-192). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- De Graaf, A., Hoeken, H., Sanders, J., & Beentjes, J. W. (2012). Identification as a mechanism of narrative persuasion. *Communication Research*, 39(6), 802-823.

- De Jong, W., & Austin, T. (2008). Introduction: Rethinking documentary. In W. De Jong, & T. Austin (Eds.), *Rethinking Documentary: New perspectives, new practices* (pp. 1-10). New York, NY: Open University Press.
- Dr. Esselstyn's: Prevent & reverse heart disease program. (z.d.). About Dr. Esselstyn. Geraadpleegd op 2 juni 2018, van <http://www.dresselstyn.com/site/about/about-dr-esselstyn/>
- Esselstyn Jr, C. B., Gendy, G., Doyle, J., Golubic, M., & Roizen, M. F. (2014). A way to reverse CAD?. *Journal of Family Practice*, 63(7), 356-364.
- Europa Nu. (z.d.). Wereldgezondheidsorganisatie (WGO). Geraadpleegd op 2 juni 2018, van [https://www.europa-nu.nl/id/vhuwli74d5yk/wereldgezondheidsorganisatie\\_wgo](https://www.europa-nu.nl/id/vhuwli74d5yk/wereldgezondheidsorganisatie_wgo)
- Fishbein, M., & Yzer, M. C. (2003). Using theory to design effective health behavior interventions. *Communication theory*, 13(2), 164-183.
- Flowers, R., & Swan, E. (2011). 'Eating at us': Representations of knowledge in the activist documentary film *Food, Inc.* *Studies in the Education of Adults*, 43(2), 234-250.
- Green, M. C. (1996). *Mechanisms of narrative-based belief change* (Proefschrift, Ohio State University). Geraadpleegd van <https://etd.ohiolink.edu/>
- Green, M. C., & Brock, T. C. (2000). The role of transportation in the persuasiveness of narratives. *Journal of personality and social psychology*, 79(5), 701-721.
- Hoeken, H., Hornikx, J., & Hustinx, L. (2012). *Overtuigende teksten: Onderzoek en ontwerp*. Bussum, Nederland: Coutinho.
- Hoeken, H., Šorm, E., & Schellens, P. J. (2014). Arguing about the likelihood of consequences: Laypeople's criteria to distinguish strong arguments from weak ones. *Thinking & Reasoning*, 20(1), 77-98.
- Hoffman, J. (2009). A fresh take on food. *Nature*, 459, 912-913.
- IMDb. (z.d.). What the health (2017): User reviews [Dataset]. Geraadpleegd op 2 juni 2018,

van <https://www.imdb.com/title/tt5541848/reviews>

- Janpol, H. L., & Dilts, R. (2016). Does viewing documentary films affect environmental perceptions and behaviours? *Applied Environmental Education & Communication, 15*(1), 90-98.
- Lindenfeld, L. (2010). Can documentary food films like Food Inc. achieve their Promise? *Environmental Communication, 4*(3), 378-386.
- Mazzocco, P. J., Green, M. C., Sasota, J. A., & Jones, N. W. (2010). This story is not for everyone: Transportability and narrative persuasion. *Social Psychological and Personality Science, 1*(4), 361-368.
- Murray, R. L., & Heumann, J. K. (2012). Contemporary eco-food films: The documentary tradition. *Studies in Documentary Film, 6*(1), 43-59.
- Nichols, B. (2017). *Introduction to documentary*. (3<sup>e</sup> ed.). Bloomington: Indiana University Press.
- Noar, S. M. (2006). A 10-year retrospective of research in health mass media campaigns: Where do we go from here? *Journal of Health Communication, 11*(1), 21-42.
- O'keefe, D. J. (2002). Persuasion, Attitudes, and Action. In *Persuasion: Theory and research*. (2<sup>e</sup> ed., pp. 1-26). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Petty, R. E., Cacioppo, J. T., & Goldman, R. (1981). Personal involvement as a determinant of argument-based persuasion. *Journal of personality and social psychology, 41*(5), 847.
- Petty, R.E. & Wegener, D.T. (1999). The elaboration likelihood model: Current status and controversies. In: Chaiken, S. & Trope, Y. (Eds.), *Dual process theories in social psychology*. (pp. 41-72). New York, NY: Guilford Press
- Schellens, P. J. (1985). *Redelijke argumenten: Een onderzoek naar normen voor kritische*

- lezers*. (Proefschrift, Rijksuniversiteit Utrecht, Nederland). Geraadpleegd van <https://philpapers.org/rec/SCHRAE-7>
- Speksnijder, C. (2015, 26 oktober). WHO: bewerkt vlees eten kan leiden tot kanker. Geraadpleegd op 2 juni 2018, van <https://www.volkskrant.nl/wetenschap/who-bewerkt-vlees-eten-kan-leiden-tot-kanker~bce3e9e3/>
- Spence, L., & Navarro, V. (2011). Introduction. In *Crafting truth: Documentary form and meaning* (pp. 1-8). New Jersey, NJ: Rutgers University Press.
- Van Laer, T., De Ruyter, K., Visconti, L. M., & Wetzels, M. (2013). The extended transportation-imagery model: A meta-analysis of the antecedents and consequences of consumers' narrative transportation. *Journal of Consumer research*, 40(5), 797-817.
- Witte, K. (1998). Fear as motivator, fear as inhibitor: Using EPPM to explain fear appeal successes and failures. In P.A. Anderson, & L.K. Guerro (Reds.), *The handbook of communication and emotion* (pp. 432-450). New York, NY: Academic Press.
- Wood, W., Kallgren, C. A., & Preisler, R. M. (1983). Access to attitude-relevant information in memory as a determinant of persuasion: The role of message attributes. *Journal of Experimental Social Psychology*, 21(1), 73-85.
- World Health Organization (2015, oktober). Q&A on the carcinogenicity of the consumption of red meat and processed meat. Geraadpleegd op 2 juni 2018, van <http://www.who.int/features/qa/cancer-red-meat/en/>



## Bijlage 1: Argumentatie- en beeldanalyse

Het centraal standpunt uit WHAT THE HEALTH (2017) is: ‘Het is slecht/onwenselijk om dierlijke producten te eten.’ Dit standpunt kan als een ongebonden standpunt worden gezien, aanzien er zowel normatieve als descriptieve argumenten worden genoemd om het centrale standpunt te ondersteunen.

Ondersteuning:

- Door het eten van dierlijke producten worden veel mensen ziek. Hierdoor moeten mensen medicijnen innemen, wat mensen nog zieker zou maken.
- De veeteelt is slecht voor het milieu.
- Aan dieren worden medicijnen verstrekt, waardoor deze medicijnen ook in dierlijke producten zitten. Om deze reden is het consumeren van dierlijke producten slecht voor mensen.
- Grote gezondheidsorganisaties beweren dat dierlijke producten gegeten moeten worden, maar dit doen zij alleen omdat zij gesponsord worden door de vlees- en zuivelindustrie.
- Mensen horen geen vlees te eten omdat zij anatomisch gezien herbivoren zijn: mensen zijn gebouwd voor een plantaardig dieet en een dierlijk dieet is niet goed voor mensen.
- Een plantaardig dieet zorgt ervoor dat veel ziekten kunnen worden voorkomen.

Link fragmenten:

1. Fragment 1: <https://youtu.be/RQ66PBXzIeU>
2. Fragment 2: <https://youtu.be/XCIi70wpD2w>
3. Fragment 3: <https://youtu.be/vMaErfUgciE>
4. Fragment 4: <https://youtu.be/3yUTx9CZO9M>

5. Fragment 5: <https://youtu.be/eHMJIt51KfE>
6. Fragment 6: <https://youtu.be/OYQiuKGOYeA>
7. Fragment 7: [https://youtu.be/p1\\_mp7gV1Pk](https://youtu.be/p1_mp7gV1Pk)
8. Fragment 8: <https://youtu.be/p3w9BbrGB3E>
9. Fragment 9: <https://youtu.be/8q02c9hZyWA>
10. Fragment 10: [https://youtu.be/2hT9c6aG\\_AI](https://youtu.be/2hT9c6aG_AI)

### **Fragment 1: Sterk**

**Waarom het fragment is gekozen.** Allereerst is dit fragment gekozen omdat dit het begin van de documentaire is (minuut 1.30- 3.36), en Kip Andersen (filmmaker en hoofdrolspeler in de documentaire) wordt geïntroduceerd. Hierdoor kan de kijker een goed beeld krijgen hoe de documentaire in elkaar zit en wat het centrale standpunt van de documentaire is: het is slecht/onwenselijk om dierlijke producten te eten. Bovendien is dit fragment een goed voorbeeld van een exemplar en kan hierdoor als erg overtuigend worden ervaren door de meeste mensen (Hoeken et al., 2012).

**Argumentatie- en beeldanalyse.** Dit fragment begint met het verhaal van filmmaker Kip Andersen, die vertelt dat hij een hypochonder is omdat hij uit een familie komt waar veel ziektes voorkomen. Doordat hij een verhaal vertelt over zijn leven, kan dit fragment als een exemplar worden gezien. Zijn verhaal wordt ook ondersteund door beelden van het leven van Andersen te laten zien. Allereerst wordt laten zien hoe Andersen gezond blijft (door een beeld te laten zien van hardlopen, hoe hij gezond eet en door te benadrukken dat hij niet rookt). Hierna wordt er laten zien hoe Andersen ziektes probeert te mijden (door beelden te laten zien van Andersen die de websites van alle grote gezondheidsorganisaties checkt). Andersen dacht dat hij gezond at totdat er op het nieuws kwam dat de World Health Organization (WHO) een

link had gevonden tussen het eten van bewerkt vlees en het krijgen van kanker. Dit wordt ondersteund door beelden te tonen van verschillende nieuwszenders die ditzelfde nieuws delen. De link tussen kanker en het eten van bewerkt vlees wordt ook bevestigd doordat Andersen vertelt dat WHO naar meer dan 800 onderzoeken heeft gekeken afkomstig uit verschillende landen, waaruit blijkt dat een portie vlees per dag het risico op colorectale kanker verhoogt met 18 procent. Dit wordt ondersteund met beelden van het onderzoek van WHO en het uitvergroten van een deel van de tekst van dit onderzoek. Hierna noemt Andersen op welke producten onder andere bewerkt vlees bevatten zodat de kijker hier een duidelijk beeld van heeft. Hij sluit af met een vergelijking tussen het roken van sigaretten en het nuttigen van bewerkt vlees, aangezien beiden door WHO als eersteklas carcinogeen worden bestempeld en de vraag wordt geponeerd waarom het eten van bewerkt vlees nog als legaal kan worden gezien voor kinderen. Dit wordt ondersteund door beelden van kleine kinderen die sigaretten op hun bord voorgeschoteld krijgen, kinderen die een hotdog eten met een sigaret erin en kinderen die toekijken hoe hun moeder sigaretten bakt in een pan. De sigaretten vervangen in deze beelden het bewerkte vlees wat de kinderen ‘normaal’ voorgeschoteld zouden krijgen.

**Hoofdargument en evaluatiecriteria.** Het argument dat in fragment 1 centraal staat is: ‘Het eten van bewerkt vlees is slecht voor je, omdat het door WHO als carcinogeen wordt bestempeld en uit 800 onderzoeken blijkt dat het dagelijks eten van vlees de kans op colorectale kanker verhoogt met 18 procent.’ In dit argument is sprake van afhankelijke argumentatie, aangezien de twee gegevens elkaar nodig hebben om het argument sterk te maken. Verder valt het argument onder argumentatie op basis van autoriteit, aangezien in dit fragment WHO wordt aangehaald als autoriteit. Het schema van argumentatie op basis van autoriteit ziet er als volgt uit (Verhoeven & Schellens, 2013):

Autoriteit A (WHO) zegt P (het eten van vlees verhoogt de kans op kanker)

Dus: P (het eten van vlees verhoogt de kans op kanker)

De volgende evaluatiecriteria van Verhoeven en Schellens (2013) horen bij dit

argumentatieschema:

1. Is P in overeenstemming met andere uitspraken van dezelfde bron?
2. Is P in overeenstemming met uitspraken van andere bronnen?
3. Is A deskundig?
4. Is A onbevooroordeeld?

Het hoofdargument kan als een sterk argument gezien worden, omdat het aansluit bij de evaluatiecriteria van Verhoeven en Schellens (2013). WHO kan namelijk gezien worden als deskundig en onbevooroordeeld aangezien het deel is van de Verenigde Naties en als doel heeft om de gezondheid van de wereldbevolking te bevorderen (Europa Nu, z.d.). Bovendien is de uitspraak in overeenkomst met uitspraken van dezelfde bron (World Health Organization, 2015) en is de uitspraak in overeenstemming met andere bronnen (Speksnijder, 2015).

## **Fragment 2: Zwak**

**Waarom het fragment is gekozen.** Dit fragment is te zien op minuut 6.00 tot 7.23 in de originele documentaire en is gekozen omdat de gehele documentaire voornamelijk bestaat uit argumenten gemaakt door deskundigen (zoals artsen), die samen het centrale standpunt ondersteunen. In dit fragment komt duidelijk een gezamenlijk argument naar voren van de deskundigen en het is om deze reden uitgekozen. In de documentaire wordt bij iedereen die aan het woord komt zijn of haar naam in beeld getoond en zijn of haar functie. Bovendien wordt er in dit fragment pseudo-evidentie gebruikt en het kan om deze reden als erg overtuigend worden ervaren voor de meeste mensen (Hoeken et al., 2012).

**Argumentatie- en beeldanalyse.** Dit fragment begint met dokter Alan Goldhamer, oprichter van TrueNorth Health Center, die vertelt dat er een epidemie van ziektes is ontstaan door de keuze van voeding en levensstijl van de mens. Hierbij worden beelden van Goldhamer afgewisseld met beelden van een ziekenhuis. Hierna is dokter Joel Kahn, een cardioloog bij Kahn Center for Longevity, aan het woord die ziekten opnoemt die zijn ontstaan door een ongezonde levensstijl van mensen. Dokter Kahn beweert dat dit bijdraagt aan 70 procent van het overlijden van mensen. Ook hier worden beelden getoond van een ziekenhuis en operatieruimte. Hierna volgt een beeld van een eetkraam waar bewerkt vlees verkocht wordt, waardoor er een connectie gelegd kan worden met het vermeende feit dat het eten van vlees ongezond is en bijdraagt aan het overlijden van mensen. Dit beeld wordt opgevolgd door dokter Michael Greger, een arts en auteur in de New York Times, die vertelt dat de meeste tienjarige kinderen zich al bevinden in de eerste fase van atherosclerose wat leidt tot hartaanvallen. Dit wordt ondersteund door een beeld van een jong kind waarvan de hartslag wordt gemeten. Hierna komt dokter Milton Mills, een kritische zorgarts, in beeld die vertelt dat Amerika vanuit het ziekte model opereert en niet vanuit preventie van ziektes. Ook hier worden er beelden getoond van een ziekenhuis. Dit beeld wordt daarna opgevolgd door dokter Michelle McMacken, assistent professor in de geneeskunde aan de NYU, die beweert dat voedingskeuze belangrijker is dan niet roken. Hier wordt het beeld van McMacken afgewisseld met beeld van een ambulance en iemand die een sigaret vasthoudt. Hierna komt dokter Michel Klaper, arts en auteur, in beeld die beweert dat de oorzaak van ziektes zoals diabetes en obesitas te vinden is in wat Amerikanen eten. Tot slot komt Andersen aan het woord die met een voice-over vertelt dat twee-derde van de Amerikanen overgewicht hebben, dus dat er duidelijk een probleem is met eten. Ook vertelt hij dat in de volgende 25 jaar, een per drie de Amerikanen diabetes zou hebben. Dit wordt ondersteund met een animatie van

mensen waarbij een persoon per drie roodgekleurd wordt. Aangezien deze bewering niet wordt ondersteund met feitelijke informatie, kan dit als pseudo-evidentie worden gezien.

**Hoofddargument en evaluatiecriteria.** Het argument wat in fragment 2 centraal staat is: ‘De voedingskeuze van de mens is erg belangrijk aangezien een ongezonde voedingskeuze (zoals het eten van vlees) kan zorgen voor het ontstaan van ziektes (diabetes en obesitas) en dit draagt bij aan 70 procent van de oorzaken van het overlijden van mensen.’ In dit argument is sprake van afhankelijke argumentatie, aangezien de twee gegevens elkaar nodig hebben om het argument sterk te maken. Verder valt het hoofddargument onder argumentatie ter voorspelling. Het schema van argumentatie ter voorspelling ziet er als volgt uit (Verhoeven & Schellens, 2013):

A (ongezonde voedingskeuze) leidt (over het algemeen) tot B (ziektes krijgen of overlijden)

A is het geval

Dus: (waarschijnlijk) B

De volgende evaluatiecriteria van Verhoeven en Schellens (2013) horen bij dit argumentatieschema:

1. Is oorzaak A in het algemeen voldoende om gevolg B waarschijnlijk te achten?
2. Zijn er in dit concrete geval nog omstandigheden die de kans op B verkleinen?

Het hoofddargument kan als zwak worden gezien, omdat het niet aansluit bij alle evaluatiecriteria van Verhoeven en Schellens (2013). De oorzaak (ongezonde voedingskeuze) is wel voldoende om het gevolg (ziektes krijgen of overlijden) waarschijnlijk te achten. Er zijn echter wel omstandigheden die de kans van het gevolg kunnen verkleinen, namelijk meer bewegen of de hoeveelheid ongezond voedsel verminderen. Er is hier sprake van de drogreden *post hoc ergo propter hoc*: er worden geen alternatieve verklaringen gegeven voor

de samenhang van ongezonde voedingskeuze en ziek worden (of overlijden). Hierdoor wordt er een causaal verband gesuggereerd.

### **Fragment 3: Zwak**

**Waarom het fragment is gekozen.** Dit fragment is te zien op minuut 13.56 tot 16.23 in de originele documentaire en is gekozen omdat in dit fragment een nieuw aspect van dierlijke producten wordt belicht. In dit fragment komt namelijk naar voren dat het nuttigen van gevogelte slecht is voor mensen. Bovendien is dit fragment de aanleiding voor de climax van de documentaire. In dit fragment zijn ook afschrikwekkende beelden te zien, hetgeen effect kan hebben op de keuze (van zwak of sterk) van de proefpersonen. Door afschrikwekkende beelden aan de kijker te tonen, wordt de *fear appeal* benadrukt.

**Argumentatie- en beeldanalyse.** Dit fragment begint met dokter Neal Barnard, lid van de artsencommissie, die vertelt dat suiker en alcohol een kleine bijdrage levert aan hartziekten, maar dat de rol van roken groot is (hier zijn veel mensen wel mee gestopt volgens Barnard). Hierbij worden er beelden getoond van producten met veel suiker en iemand die rookt. Een dierlijk dieet draagt volgens hem daarentegen enorm bij aan hartziekten. Hierbij worden er beelden getoond van rauw vlees op een grill. Hierna komt dokter Caldwell Esselstyn aan het woord, die meewerkt aan een cardiovasculair preventieprogramma en hij vertelt dat medicijnen en operaties overbodig zijn en dat de oorzaak van ziektes ligt in de voeding. Hierbij worden er ook beelden getoond van operaties (iemand ligt op een operatietafel met een opengesneden buik) en van medicijnen. Hierna komt dokter Greger aan het woord, die beweert dat bacteriën van vlees onmiddellijk ervoor zorgen dat de aderen verlammen. Hierbij wordt er een animatie getoond van bacteriën en de aderen die hierdoor verstijven. Dit beeld wordt afgewisseld door dokter Klaper die beweert dat vele mensen een

verkeerde diagnose hebben gekregen (namelijk het hebben van Alzheimer), maar dat de oorzaak eigenlijk te vinden is in het eten van dierlijke producten en dat deze producten de aderen verstoppen. Hierbij worden er beelden getoond van foto's van de hersenen, een animatie van aderen met daarin een hamburger en beelden van cholesterol. Hierna komt dokter Esselstyn weer aan het woord en hij vertelt dat dierlijke proteïnen een grote rol spelen in kanker en hart- en vaatziekte. Andersen vraagt zich af of kip beter is en Esselstyn ontkent dit sterk. Hierbij worden er beelden getoond van verpakte kip in de supermarkt. Dit beeld wordt afgewisseld met het beeld van dokter Klaper, die hierin mee gaat en vertelt dat hij kip zou willen elimineren uit het Amerikaanse dieet. Ook hier worden er beelden getoond van kip in de supermarkt en op de grill. Hierna komt dokter Greger weer aan het woord en hij vertelt dat kip niet natuurlijk is omdat er zout water in wordt gespoten. Hier worden dan ook beelden van getoond. Daarna komt dokter Barnard weer aan het woord en verteld dat kip de grootste bron van carcinogenen is en mensen hiervoor gewaarschuwd moeten worden. Hier worden weer beelden van kip getoond, maar ook van fastfood restaurants (omdat hier veel kip wordt verkocht). Er wordt ook een beeld getoond van een kind dat kip eet. Ten slotte komt Andersen aan het woord met een voice-over, die vertelt dat de American Cancer Society (ACS) mensen juist aanmoedigt om wit vlees te eten. Hierbij wordt de website van ACS getoond en de woorden 'kies vis en kip' vergroot. Andersen sluit af met het Harvard onderzoek, dat beweert dat mannen met prostaatkanker, die veel kip eten, het risico vier keer verhogen dat de ziekte vordert. Ook hier worden beelden getoond van dit onderzoek en worden de woorden vergroot die dit beamen.

**Hoofdargument en evaluatiecriteria.** Het argument dat in fragment 3 centraal staat is: 'Het is slecht om dierlijke producten te eten (met name gevogelte) omdat dit een grote rol speelt in het creëren van kanker en hart- en vaatziekte. Een Harvard onderzoek wijst namelijk



uit dat mannen met prostaatkanker de ernst van hun ziekte met vier keer verhogen wanneer zij veel kip eten.’ In dit argument is sprake van afhankelijke argumentatie, aangezien de twee gegevens elkaar nodig hebben om het argument sterk te maken. Het hoofdargument valt onder argumentatie op basis van voorbeelden. Het schema van argumentatie op basis van voorbeelden ziet er als volgt uit (Verhoeven & Schellens, 2013):

In voorbeeld A1 (slecht om dierlijke producten te eten) is B (dan krijg je kanker en hart- en vaatziekte) het geval / op zijn plaats

In voorbeeld A2 (Een Harvard onderzoek wijst dit uit) is B (mannen met prostaatkanker verhogen de ziekte vordering door kip te eten) het geval / op zijn plaats

Dus: in gevallen A is B het geval / op zijn plaats

De volgende evaluatiecriteria van Verhoeven en Schellens (2013) horen bij dit argumentatieschema:

1. Zijn de voorbeelden typerend voor de klasse waarop de conclusie betrekking heeft?
2. Zijn er tegenvoorbeelden die de conclusie ondervragen?
3. Gaat de conclusie niet verder dan de voorbeelden rechtvaardigen?

Het hoofdargument kan als zwak worden gezien omdat het niet aansluit bij de evaluatiecriteria van Verhoeven en Schellens (2013). Allereerst is het voorbeeld van de uitkomst van het Harvard onderzoek niet typerend voor de klasse waarop de conclusie betrekking heeft. Dit onderzoek gaat namelijk over mannen met één type kanker: prostaatkanker. Er wordt echter geïmpliceerd dat het onderzoek van toepassing is op alle mensen, aangezien er wordt beweerd dat het eten van dierlijke producten slecht is voor iedereen. Op deze manier wordt de conclusie dus ondergraven. Bovendien gaat de conclusie verder dan de voorbeelden rechtvaardigen: het Harvard onderzoek zegt alleen iets over mannen en één type kanker. Er kan dus niet beweerd worden dat dierlijke producten in het algemeen zorgen voor kanker en hart- en vaatziekte.

#### **Fragment 4: Zwak**

**Waarom het fragment is gekozen.** Dit fragment is te zien op minuut 27.22 tot 29.24 in de originele documentaire en is gekozen omdat in dit fragment een nieuw aspect van dierlijke producten wordt belicht. In dit fragment komt namelijk naar voren dat het nuttigen van zuivel slecht is voor mensen. Bovendien komen in deze documentaire een aantal ‘ervaringsdeskundigen’ aan het woord: mensen die hebben ondervonden dat het beter is om geen vlees meer te eten. In dit fragment komt de ‘ervaringsdeskundige’ Jane Chapman aan het woord en belicht zij de negatieve gevolgen van het eten van dierlijke producten (zoals zuivel). Haar verhaal kan als exemplaar worden gezien en om deze reden als erg overtuigend worden ervaren door de meeste mensen (Hoeken et al., 2012).

**Argumentatie- en beeldanalyse.** Dit fragment begint met dokter Greger die vertelt dat de meeste mensen in de wereld lactose-intolerant zijn en dat hier een reden achter zit. Hierbij wordt er een wereldkaart getoond die laat zien hoeveel mensen lactose-intolerant zijn. Dit kan als echte evidentie worden gezien. Hierna komt dokter Mills aan het woord die voorbeelden geeft van de hoeveelheid lactose-intolerante mensen op de wereld. Verder beweert hij dat de overheid gekleurde mensen aanmoedigt om voeding te eten die hen ziek maakt, zodat de zuivelboeren hiervan kunnen profiteren. Dokter Mills noemt dit een vorm van geïnstitutionaliseerd racisme. Hierbij wordt een tabel getoond van de USDA (de Amerikaanse schijf van vijf) die schematisch weergeeft wat mensen moeten eten en wordt er ingezoomd op het woord ‘zuivel’. Daarna komt dokter Paul Porras, een kinderarts, aan het woord die vertelt dat melk risicovol is, omdat hij dagelijks kinderen ziet lijden aan aandoeningen die in verband staan met het consumeren van zuivel. Hierbij wordt het beeld van dokter Porras afgewisseld met het beeld van een glas melk met een donkere achtergrond. Hierna komt dokter Greger

weer aan het woord die vertelt dat elk soort melk een hormonale vloeistof is en dat dit slecht is. Er worden hierbij beelden getoond van koeien die gemolken worden, kinderen die een glas melk drinken en een vergelijking van een glas biologische en conventionele melk (hierbij wordt aangetoond dat het even slecht is). Hierna komt dokter Goldhamer aan het woord die beweert dat zuivelproducten slecht zijn omdat ze veel pus zouden bevatten. Hierbij wordt er een spuit met pus getoond. Andersens beweert hierna dat hij dacht dat melk goed was voor sterke botten. Dit wordt afgewisseld met het beeld van Jane Chapman, een (blanke) 61-jarige vrouw, die met een rollator door een kamer loopt. Er is te zien dat zij erg moeilijk kan bewegen. Jane vertelt dat zij lijdt aan ernstige bilaterale artrose van de heupen, waardoor zij niet meer goed kan bewegen. Haar verhaal kan als een exemplaar worden gezien.

**Hoofdargument en evaluatiecriteria.** Het argument dat in fragment 4 centraal staat is: ‘Het is slecht voor je om dierlijke producten (zoals zuivel) te eten. Er zijn niet voor niets veel mensen lactose-intolerant. Kinderarts Porras ziet namelijk veel kinderen voorbijkomen die lijden aan aandoeningen die in verband staan met zuivelconsumptie en er is bovendien sprake van geïnstitutionaliseerd racisme omdat USDA (gekleurde) mensen aanspoort om zuivel te eten. Een voorbeeld hiervan is Jane Chapman die lijdt aan ernstige bilaterale artrose van de heupen, waardoor zij niet meer goed kan bewegen.’ In dit argument is sprake van cumulatieve argumentatie, aangezien de gegevens op eerste gezicht als onafhankelijk kunnen worden gezien, maar de gegevens toch niet afzonderlijk het standpunt genoeg aanvaardbaar maken. Dit hoofdargument valt onder argumentatie op basis van analogie. Het schema van argumentatie op basis van analogie ziet er als volgt uit (Verhoeven & Schellens, 2013):

In geval A (lactose-intolerantie, de kinderen die aandoeningen hebben door zuivelconsumptie, en het geïnstitutionaliseerd racisme) was X (het eten van dierlijke producten kan als oorzaak worden gezien) het geval / op zijn plaats

B (de ziekte van Jane Chapman) komt in relevante opzichten overeen met A

Dus: in geval B is X het geval / op zijn plaats

De volgende evaluatiecriteria van Verhoeven en Schellens (2013) horen bij dit

argumentatieschema:

1. Zijn de overeenkomsten tussen A en B relevant met het oog op de conclusie?
2. Vertonen A en B geen verschillen die de conclusie ondergraven?

Het hoofdargument kan als zwak worden gezien omdat het niet aansluit bij de evaluatiecriteria van Verhoeven en Schellens (2013). De overeenkomsten tussen A ‘lactose-intolerantie, de kinderen die aandoeningen hebben door zuivelconsumptie, en het geïnstitutionaliseerd racisme’ en B ‘de ziekte van Jane Chapman’ zijn niet relevant voor de conclusie. Bovendien vertonen A en B grote verschillen die de conclusie ondergraven. Jane Chapman is namelijk een 61-jarige vrouw (en geen kind, dus de bewering van de kinderarts komt niet overeen) en Jane is blank (dus de stelling over geïnstitutionaliseerd racisme is hier niet op zijn plaats). Er is in dit fragment dus sprake van de drogreden valse analogie.

### **Fragment 5: Zwak**

**Waarom het fragment is gekozen.** Dit fragment is te zien op minuut 33.50 tot 36.23 in de originele documentaire en is gekozen omdat in dit fragment een nieuw aspect van dierlijke producten wordt belicht. In dit fragment komt namelijk naar voren dat aan dieren medicijnen worden verstrekt en om deze reden zouden dierlijke producten slecht zijn voor mensen. Bovendien zijn er in dit fragment afschrikwekkende beelden te zien, wat ook effect kan hebben op de keuze (van zwak of sterk) van de proefpersonen. Door afschrikwekkende beelden aan de kijker te tonen, wordt de *fear appeal* benadrukt.

**Argumentatie- en beeldanalyse.** Dit fragment begint met Andersen die beweert dat aan dieren veel medicijnen worden verstrekt. Hierbij wordt er een beeld getoond van etende varkens. Hierna komt Cristina Stella aan het woord, procureur van Center for Food Safety (CFS), die vertelt dat minstens 450 verschillende soorten medicijnen worden toegediend aan dieren. Hierbij wordt er een lange lijst met medicijnen in beeld getoond, zodat de ernst van de zaak wordt benadrukt. Stella sluit af met de stelling dat dit niet goed kan zijn voor de consument. Hierna komt Jaydee Hanson, senior beleidsanalist van CFS aan het woord, die beweert dat bedrijven veel geld verdienen aan medicijn-verkoop voor dieren. Daarna vertelt Page Tomaselli, ook senior beleidsanalist van CFS, dat 80 procent van alle antibiotica wordt verkocht aan de dierlijke landbouwindustrie. Er wordt hierbij een staafdiagram afgebeeld waarin het verschil wordt getoond tussen de hoeveelheden antibiotica die bedoeld zijn voor mensen, en de hoeveelheden die bedoeld zijn voor veeteelt. Dit kan als echte evidentie worden gezien. Bovendien wordt er volgens Tomaselli niet getest wat de mogelijke effecten van de medicijnen (ten behoeve van de veeteelt) zijn op de mens. Hierbij worden er beelden getoond van een overvolle stal met kippen en een varkensstal waarbij een man in een witte overall een spuit (met medicijnen) vastheeft. Hierna komt Hanson weer aan het woord, die vertelt dat bepaalde informatie wordt verduisterd, wanneer er onderzoek wordt gedaan naar de effecten van de medicijnen op de gezondheid van de mens. Hierbij worden beelden getoond van informatie die grotendeels zwart is geredigeerd, zodat het niet meer leesbaar is. Daarna vertelt Stella dat consumenten geen idee hebben wat voor producten zij consumeren. Hanson vertelt verder dat het geheim wordt gehouden hoe medicijnen mensen ziek kunnen maken en hoe slecht het is voor het milieu. Hierbij worden beelden getoond van verpakte kip in de supermarkt. Hierdoor wordt er geïmpliceerd dat er veel medicijnen worden toegediend aan kip. Stella bevestigt hierna weer dat bepaalde informatie wordt achtergehouden in de dierlijke landbouwindustrie. Ondertussen worden er weer beelden getoond van een overvol kippenhok

en van de zwartgemaakte pagina's met informatie van bedrijven. Hierna vertelt Tomaselli over de slechte omstandigheden waarin de dieren leven: zij leven volgens haar naast zieke en dode dieren in kooien. Er worden hierbij beelden getoond van een vies hok waar koeien in staan, een hok waar kippen dichtbij elkaar staan en een hok vol met varkens met veel vliegen op hun rug. Hanson sluit daarna af met de bewering dat er elk jaar 3000 mensen in Amerika doodgaan door dingen die in het eten zitten (zoals Salmonella). Hierbij worden er beelden getoond van een slachthuis waar dode varkens op een rij aan een machine hangen. Hanson vertelt verder dat dit meer mensen zijn dan het aantal mensen die overleden zijn door het 9/11 incident. Als zoveel mensen door een terroristische organisatie waren vermoord zouden mensen wel actie ondernemen volgens Hanson. Hierbij worden er beelden getoond van militairen in actie. Wanneer sterfte door antibiotica-resistentie erbij op wordt geteld, zouden er 20.000 mensen per jaar overlijden volgens Hanson. Dat is volgens hem zeven keer een 9/11 incident per jaar. Dit kan als pseudo-evidentie worden gezien, en om deze reden als erg overtuigend worden ervaren (Hoeken et al., 2012).

**Hoofdargument en evaluatiecriteria.** Het argument dat in fragment 5 centraal staat is: 'Het eten van dieren is slecht want er worden minstens 450 verschillende soorten medicijnen toegediend aan dieren en er wordt niet getest of dit slecht is voor mensen: deze informatie wordt expres achterwege gelaten door de dierlijke landbouwindustrie (want er wordt verduisterde informatie opgestuurd).' In dit argument is sprake van afhankelijke argumentatie, aangezien de twee gegevens elkaar nodig hebben om het argument sterk te maken. Dit hoofdargument valt onder argumentatie op basis van niet-causale regelmaat. Het schema van argumentatie op basis van niet-causale regelmaat ziet er als volgt uit (Verhoeven & Schellens, 2013):

A (het toedienen van medicijnen aan dieren) gaat (over het algemeen) gepaard met B (het slecht zijn voor mensen die deze dieren eten)

A is het geval

Dus: (waarschijnlijk) B

De volgende evaluatiecriteria van Verhoeven en Schellens (2013) horen bij dit argumentatieschema:

1. Is de samenhang tussen A en B sterk genoeg om B waarschijnlijk te achten op grond van A?
2. Zijn er tekenen die in een andere richting wijzen?

Het hoofdargument kan als zwak worden gezien omdat het niet aansluit bij de evaluatiecriteria van Verhoeven en Schellens (2013). De samenhang tussen A ‘het toedienen van medicijnen aan dieren’ en B ‘het slecht zijn voor mensen die deze dieren eten’ is niet sterk genoeg om B waarschijnlijk te achten op grond van A. Er zijn bijvoorbeeld tekenen die in een andere richting wijzen: niet alle medicijnen zijn slecht voor mensen. Bovendien wordt de hoeveelheid medicijnen per stuk vlees ook niet genoemd en die zou dus minimaal kunnen zijn. Het hoofdargument valt onder de drogreden post hoc ergo propter hoc: er wordt geen theoretische verklaring gegeven over hoe de twee variabelen met elkaar in verband staan.

### **Fragment 6: Zwak**

**Waarom het fragment is gekozen.** Dit fragment is te zien op minuut 37.24 tot 40.09 in de originele documentaire en is gekozen omdat in dit fragment weer een nieuw aspect van dierlijke producten wordt belicht. In dit fragment komt namelijk naar voren dat veeteelt slecht is voor het milieu. Bovendien komt in dit fragment weer een ‘ervaringsdeskundige’ aan het woord: René Miller die in Noord-Carolina woont. Haar verhaal kan als exemplar worden gezien en kan daarom erg overtuigend werken volgens Hoeken et al. (2012). Verder zijn in dit

fragment ook afschrikwekkende beelden te zien, hetgeen ook effect kan hebben op de keuze (van zwak of sterk) van de proefpersonen. Door afschrikwekkende beelden aan de kijker te tonen, wordt de *fear appeal* benadrukt. Dit wordt in dit fragment gedaan door de onwenselijke gevolgen van veeteelt te laten zien.

**Argumentatie- en beeldanalyse.** Dit fragment begint met Larry Baldwin, werkend bij de Waterkeeper Alliance, die onderweg is (met Andersen) naar Duplin County in Noord-Carolina. Onderweg vertelt Baldwin dat Noord-Carolina zich in een noodtoestand bevindt, omdat er evenveel varkens wonen als mensen en hierdoor veel ziekten ontstaan. Ondertussen worden er beelden getoond van Andersen die naar een rij boerderijen loopt. Deze boerderijen worden daarna van dichtbij in beeld gebracht, om te benadrukken dat er veel boerderijen zijn in Noord-Carolina. Hierna komt Andersen aan het woord met een voice-over die vertelt dat 10 miljoen varkens in Noord-Carolina gelijk staan aan het produceren van afval van 100 miljoen mensen. Hierbij wordt er een animatie getoond van veel varkens afgewisseld door een beeld van nog meer mensen. Dit kan als echte evidentie worden gezien. Er is volgens Andersen geen sprake van afvalverwerking van het afval dat de varkens produceren: dit wordt in afvalkuilen gepompt en vervolgens ongefilterd over velden gepompt. Hierbij worden er beelden getoond van een vies varkenshok, daarna beelden van een rivier waar het vieze water in wordt gepompt en tot slot een beeld van een veld waar het vieze water over wordt verspreid. Hierna is er een beeld te zien van Andersen bij de boerderijen die zijn neus dicht knijpt door de stank. Daarna komt Baldwin weer in beeld, die vertelt dat deze varkensfaciliteiten voornamelijk worden geplaatst bij gemeenschappen van gekleurde mensen en dat dit dus een mensenrechten probleem is. Dan komt René Miller aan het woord (een van de (gekleurde) bewoners van Noord-Carolina). Miller houdt een baby in haar armen en vertelt dat er veel ziekten (zoals kanker) voorkomen in haar familie en in de buurt waar zij in woont.



Zelf heeft zij ook meerdere ziektes, die volgens haar gerelateerd zijn aan de plek waar zij woont en de varkens die er wonen. Miller vertelt dat zij geen vlees eten, omdat zij weten waar het vandaan komt: wanneer de varkens doodgaan worden zij in een container gedumpt, meegenomen naar een verwerkingsfabriek en daarna weer aan de andere varkens gevoerd. Hierbij worden er beelden getoond van een container met dode varkens en een beeld van etende varkens. Daarna vertelt Miller over de stank van de mest-sproeier en laat zij de familiebegraafplaats zien. Ook wanneer er een begrafenis is, wordt er volgens Miller gesproeid. Wanneer Andersen vraagt of er expres wordt gesproeid tijdens een begrafenis beaamt Miller dit. Ook beaamt Miller dat het een mensenrechten probleem is, omdat er volgens haar alleen varkens-faciliteiten zijn dichtbij gekleurde gemeenschappen. Het fragment eindigt met een beeld van Miller die haar baby vasthoudt en een veel te snel rijdende vrachtwagen (waar waarschijnlijk varkens in worden vervoerd), waarvan het kind schrikt. Het verhaal van Miller kan als exemplar worden gezien.

**Hoofdargument en evaluatiecriteria.** Het argument wat in fragment 6 centraal staat is: ‘Veeteelt (en met name veeteelt van varkens) is slecht voor het milieu omdat varkens veel afval produceren waardoor mensen ziektes krijgen: dit is te zien aan de toestand in Noord-Carolina. Ook is het een mensenrechten probleem omdat varkens-faciliteiten zich, volgens Larry Baldwin (van de Waterkeeper Alliance) en René Miller (inwoner van Noord-Carolina), voornamelijk dichtbij gekleurde gemeenschappen bevinden (zoals in Noord-Carolina).’ In dit argument is sprake van cumulatieve argumentatie, aangezien de gegevens op eerste gezicht als onafhankelijk kunnen worden gezien, maar de gegevens toch niet afzonderlijk het standpunt genoeg aanvaardbaar maken. Dit hoofdargument valt onder argumentatie op basis van voorbeelden. Het schema van argumentatie op basis van voorbeelden ziet er als volgt uit (Verhoeven & Schellens, 2013):

In voorbeeld A1 (Noord-Carolina) is B (veeteelt vervuult het milieu) het geval / op zijn plaats

In voorbeeld A2 (overal ter wereld) is B (veeteelt slecht voor het milieu) het geval / op zijn plaats

Dus: in gevallen A is B het geval / op zijn plaats

De volgende evaluatiecriteria van Verhoeven en Schellens (2013) horen bij dit argumentatieschema:

1. Zijn de voorbeelden typerend voor de klasse waarop de conclusie betrekking heeft?
2. Zijn er tegenvoorbeelden die de conclusie ondervragen?
3. Gaat de conclusie niet verder dan de voorbeelden rechtvaardigen?

Het hoofdargument kan als zwak worden gezien omdat het niet aansluit bij de evaluatiecriteria van Verhoeven en Schellens (2013). Allereerst is het voorbeeld Noord-Carolina niet typerend voor de klasse waarop de conclusie betrekking heeft: er wordt namelijk gesuggereerd dat veeteelt in het algemeen (dus niet alleen in Noord-Carolina) slecht is voor het milieu. Op deze manier gaat de conclusie verder dan het voorbeeld (Noord-Carolina) rechtvaardigt. Verder zijn er tegenvoorbeelden die deze conclusie ondergraven: elk land heeft bijvoorbeeld andere regels met betrekking tot veeteelt. Het hoofdargument valt onder de drogreden overhaaste generalisatie: er wordt op basis van een beperkt voorbeeld de zekerheid van het standpunt verdedigd.

### **Fragment 7: Sterk**

**Waarom het fragment is gekozen.** Dit fragment is te zien op minuut 46.00 tot 49.19 in de originele documentaire en is gekozen omdat dit de climax van de documentaire is. De hele documentaire bouwt op naar dit moment en is daarom van belang om aan de proefpersonen te laten zien.

**Argumentatie- en beeldanalyse.** Dit fragment begint met Andersen die net terugkomt van zijn interview met dokter Ratner, hoofd medisch officier van de American Diabetes Association (ADA). Andersen beweert dat dokter Ratner niet over preventie of genezing van diabetes had willen praten. Door dokter Ratner's emotionele reactie kreeg Andersen het gevoel dat hij iets aan het opgraven was dat dokter Ratner niet bloot had willen leggen. Andersen vertelt verder dat hij dacht dat er geen preventie was voor diabetes type 1, totdat hij vele onderzoeken tegen kwam die de link aantoonde tussen het nuttigen van zuivel en het op jonge leeftijd krijgen van diabetes. Hierbij worden beelden getoond van vallende bladzijden (alle onderzoeken) en wordt er ingezoomd op het onderzoek over de link tussen zuivel en diabetes. Dit kan als echte evidentie worden gezien. Daarna komt dokter John McDougall, een arts, aan het woord die vertelt dat koemelk antilichamen bevat die de alvleesklier aanvallen. Hierbij wordt er een animatie getoond, waar de koemelk-antilichamen de alvleesklier binnendringen en deze vernietigen. Dit beeld wordt afgewisseld met beelden van de website van ADA, waarbij een voice-over van Andersen zich afvraagt waarom de website van ADA niet waarschuwt tegen dit soort dierlijke producten. Volgens Andersen raden dit soort websites van grote gezondheidsorganisaties juist mensen aan om dierlijke producten te eten, waardoor die juist de ziektes krijgen waar zij tegen vechten. Hierbij worden er beelden getoond van de website van ADA, American Cancer Society (ACS), American Heart Association (AHA) en Susan G. Komen (SGK). Hierna is er een beeld te zien van Andersen die in het donker achter zijn computer zit, waarbij hij via zijn voice-over vertelt dat hij achter het grote geheim van de gezondheidsorganisaties is gekomen. Er wordt hierna een beeld getoond van de zoekopdracht van Andersen die het woord 'sponsor' intypt: de grote gezondheidsorganisaties worden dus gesponsord door de dierlijke producten industrie. Hierna noemt Andersen de hierboven genoemde gezondheidsorganisaties op en de bedrijven

waardoor zij worden gesponsord. Op beeld worden deze bedrijven op een rijtje gezet zodat de kijker ziet hoeveel bedrijven dit zijn. Dit kan als echte evidentie worden gezien. Andersensluit af met de bewering dat elke organisatie geld aanneemt van de vlees- en zuivelindustrie, terwijl deze industrieën worden geassocieerd met de oorzaken van deze ziektes waar de organisaties tegen strijden.

**Hoofddargument en evaluatiecriteria.** Het argument wat in fragment 7 centraal staat is: ‘De grote gezondheidsorganisaties zoals ADA, ACS, AHA en SGK raden mensen aan om producten afkomstig uit de vlees- en zuivelindustrie te eten (terwijl dit volgens onderzoeken slecht is) omdat deze organisaties worden gesponsord door de vlees- en zuivelindustrie.’ In dit argument is sprake van enkelvoudige argumentatie, aangezien er maar een gegeven is dat het argument ondersteunt. Verder valt dit hoofddargument onder argumentatie ter verklaring. Het schema van argumentatie ter verklaring ziet er als volgt uit (Verhoeven en Schellens, 2013):

B (gezondheidsorganisaties raden het voedsel afkomstig uit de vlees- en zuivelindustrie aan) wordt (over het algemeen) veroorzaakt door A (gezondheidsorganisaties worden gesponsord door de vlees- en zuivelindustrie)

B is het geval

Dus: (waarschijnlijk) A

De volgende evaluatiecriteria van Verhoeven en Schellens (2013) horen bij dit argumentatieschema:

1. Is het optreden van A een noodzakelijke voorwaarde voor B?
2. Zijn er alternatieve verklaringen voor B denkbaar en aannemelijk?
3. Zijn er tekenen die in een andere richting wijzen?

Het hoofddargument kan als sterk worden gezien omdat het voldoet aan de evaluatiecriteria van Verhoeven en Schellens (2013). Het optreden van A ‘gezondheidsorganisaties worden

gesponsord door de vlees- en zuivelindustrie' is een noodzakelijke voorwaarde voor B 'gezondheidsorganisaties raden het voedsel afkomstig uit de vlees- en zuivelindustrie aan'. Verder zijn er geen alternatieve verklaringen te bedenken voor B, aangezien het doel van gezondheidsorganisaties is om mensen gezond te houden. Er is daarom geen aannemelijke verklaring voor het feit dat deze organisaties voedsel aanraden wat (misschien) niet gezond kan zijn. Ten slotte zijn er ook geen tekenen die in een andere richting wijzen.

### **Fragment 8: Sterk**

**Waarom het fragment is gekozen.** Dit fragment is te zien op minuut 107 tot 111 in de originele documentaire en is gekozen omdat er in dit fragment door middel van een vergelijking tussen mensen en dieren op een sterke manier het centrale standpunt van de documentaire wordt ondersteund. Dit kan als echte evidentie worden gezien, aangezien feitelijke informatie over het menselijk lichaam wordt gegeven waarbij de bouw van het menselijk lichaam belicht wordt.

**Argumentatie- en beeldanalyse.** Dit fragment begint met dokter Mills die vertelt dat de grootste en sterkste dieren op de wereld herbivoren zijn (en dus geen vleeseters). Hierbij worden er beelden getoond van een olifant, neushoorn, een bizon en een gorilla. Op deze manier wordt er geïmpliceerd dat mensen geen dierlijke producten nodig hebben om sterk te kunnen zijn. Verder is het volgens Mills onzin dat mensen denken dat zij vlees nodig hebben. Hierna komt dokter Barnard in beeld, die beweert dat de vitamine inname en voedingswaarde omhooggaan wanneer mensen stoppen met het eten van vlees. Daarna vertelt dokter Garth Davis, auteur van 'Proteinaholic', dat een dieet met hoge proteïne-waarde diabetes, hartziekten en kanker veroorzaakt. Dit wordt opgevolgd door beelden van proteïnepoeder in een supermarkt en de voice-over van Andersen die beweert dat dit tegenovergesteld is van

wat alle hoge-proteïne diëten beweren. Hierna komt dokter Klaper in beeld, die vertelt dat als mensen elke dag vlees eten, bepaalde bacteriën worden gecreëerd die slecht voor mensen zijn. Dit wordt ondersteund door een animatie van deze bacteriën, moleculen met vuur eromheen en de staart van een duivel. Hierna komt Andersen weer aan het woord met een voice-over, die vertelt dat de meest naaste verwanten van mensen chimpansees zijn. Deze dieren krijgen volgens Andersen 97 procent van hun calorieën binnen door het eten van planten. Hierbij wordt een beeld van een etende chimpansee laten zien. Dit beeld wordt afgewisseld door het beeld van een beer en een gorilla, waarbij de voice-over van Andersen vertelt dat de verschillen duidelijk zijn wanneer de anatomie van een omnivoor zoals een beer (die zowel planten als vlees eet) wordt vergeleken met de anatomie van herbivoren zoals primaten (die bijna alleen planten eten). Andersen vertelt dat herbivoren platte tanden hebben en omnivoren meer gekartelde tanden hebben. Bovendien zijn de kaken meer bewegelijk dan die van omnivoren en hebben omnivoren volgens Andersen sterker maagzuur (om vlees te kunnen verteren). Dit alles wordt ondersteund met een animatie van de tanden en maag van omnivoren en herbivoren. Andersen sluit af met de bewering dat als mensen echt omnivoren waren, hun uiterlijk er anders uit zou moeten zien: anatomisch zijn mensen herbivoren. Hierbij wordt er ook een animatie getoond, die laat zien hoe de mens eruit zou moeten zien als zij omnivoren zouden zijn. Deze animatie verandert de mens in een beer, waardoor wordt benadrukt dat mensen anatomisch geen omnivoren maar herbivoren zijn. Hierna komt dokter Mills aan het woord die ook bevestigt dat mensen niet echte omnivoren zijn. Hij vertelt ook dat de hoektanden van de mens meer functioneren als snijtanden en niet bedoeld zijn om vlees mee te eten. Het fragment wordt afgesloten met Andersen die weer bevestigt wat dokter Mills heeft verteld, en dit demonstreert door in een kat te bijten. Deze actie benadrukt dat hoektanden niet gemaakt zijn om vlees te eten.

**Hoofdargument en evaluatiecriteria.** Het argument wat in fragment 8 centraal staat is: ‘Mensen horen geen vlees te eten omdat zij anatomisch gezien geen omnivoren maar herbivoren zijn. Chimpansees zijn namelijk het meest verwant aan mensen en krijgen 97 procent van hun calorieën binnen door het eten van planten.’ In dit argument is sprake van afhankelijke argumentatie, aangezien de twee gegevens elkaar nodig hebben om het argument sterk te maken. Dit hoofdargument valt onder argumentatie op basis van analogie. Het schema van argumentatie op basis van analogie ziet er als volgt uit (Verhoeven en Schellens (2013):

In geval A (chimpansees) was X (zijn herbivoren) het geval / op zijn plaats

B (mensen) komt in relevante opzichten overeen met A (chimpansees)

Dus: in geval B is X het geval / op zijn plaats

De volgende evaluatiecriteria van Verhoeven en Schellens (2013) horen bij dit argumentatieschema:

1. Zijn de overeenkomsten tussen A en B relevant met het oog op de conclusie?
2. Vertonen A en B geen verschillen die de conclusie ondergraven?

Het hoofdargument kan als sterk worden gezien omdat het voldoet aan de evaluatiecriteria van Verhoeven en Schellens (2013). De overeenkomsten tussen A ‘chimpansees’ en B ‘mensen’ zijn relevant voor de discussie. Bovendien tonen A en B geen grote verschillen die de conclusie kunnen ondergraven.

### **Fragment 9: Zwak**

**Waarom het fragment is gekozen.** Dit fragment is te zien op minuut 111 tot 112.37 in de originele documentaire en is gekozen omdat er in dit fragment voor het eerst wordt beargumenteerd vanuit de voordelen van veganistisch eten in plaats van de nadelen van het eten van dierlijke producten.

**Argumentatie- en beeldanalyse.** Dit fragment begint met Andersen die zich afvraagt wat er gebeurt als mensen zich aan een dieet zouden houden waarvoor hun lichaam wél gemaakt is (dus een plantaardig dieet). Hierbij worden er eerst stukken vlees in de supermarkt getoond en daarna een beeld van groente en fruit in de supermarkt. Daarna komt dokter Kahn aan het woord, die beweert dat hartziekten kunnen worden tegengegaan met een plantaardig dieet. Hij heeft het zelf namelijk bij zijn patiënten en in onderzoeken gezien. Hierna komt Susan Levin, een diëtiste, aan het woord die het verhaal van dokter Kahn beaamt. Een animatie ondersteunt dit door aan te tonen wat er zou gebeuren in het menselijk lichaam. Dit beeld wordt afgewisseld door het beeld van dokter McMacken, die beweert dat zij ook ervaring heeft met patiënten en onderzoeken heeft gelezen die aantonen dat een plantaardig dieet voor grote verbeteringen zou zorgen. Hierna komt dokter Greger aan het woord, die ditzelfde beaamt door zelfs te beweren dat mensen moeten stoppen met hun medicatie omdat een plantaardig dieet té goed zou kunnen werken (waardoor medicatie overbodig wordt). Hierna wordt er een beeld getoond van een onderzoek van dokter Esselstyn en is er een voice-over van Andersen te horen, die vertelt dat een baanbrekend onderzoek van dokter Esselstyn beweert dat een plantaardig dieet in 99.4 procent van de gevallen hart- en vaatziekten zouden kunnen voorkomen. Het fragment wordt afgesloten door dokter Esselstyn zelf, die beweert dat het niet alleen om hart- en vaatziekte gaat, maar ook om hypertensie, diabetes, verschillende auto-immuunziekten, lupus, astma, GERD, osteoporose en reumatoïde artritis. Al deze ziekten zouden volgens hem kunnen worden voorkomen door een plantaardig dieet.

**Hoofdargument en evaluatiecriteria.** Het argument wat in fragment 9 centraal staat is: ‘Mensen moeten een plantaardig dieet volgen omdat hierdoor veel ziekten kunnen worden voorkomen. Een baanbrekend onderzoek van dokter Esselstyn beweert namelijk dat een plantaardig dieet in 99.4 procent van de gevallen hart- en vaatziekten (en vele andere ziektes)



zouden kunnen voorkomen.’ In dit argument is sprake van afhankelijke argumentatie, aangezien de twee gegevens elkaar nodig hebben om het argument sterk te maken. Dit hoofdargument valt onder argumentatie op basis van autoriteit. Het schema van argumentatie op basis van autoriteit ziet er als volgt uit (Verhoeven & Schellens, 2013):

Autoriteit A (dokter Esselstyn) zegt P (een plantaardig dieet voorkomt 99.4% van de ziektes)

Dus: P

De volgende evaluatiecriteria van Verhoeven en Schellens (2013) horen bij dit argumentatieschema:

1. Is P in overeenstemming met andere uitspraken van dezelfde bron?
2. Is P in overeenstemming met uitspraken van andere bronnen?
3. Is A deskundig?
4. Is A onbevooroordeeld?

Het hoofdargument kan als zwak worden gezien omdat het niet aansluit bij de evaluatiecriteria van Verhoeven en Schellens (2013). Allereerst kan dokter Esselstyn wel als deskundig worden gezien, aangezien hij een arts en onderzoeker is (Dr. Esselstyn’s: Prevent & reverse heart disease program, z.d.). Echter kan hij niet als onbevooroordeeld gezien worden omdat hij zelf grote voorstander van een plantaardig dieet is en zelf dit dieet volgt sinds 1984 (Dr. Esselstyn’s: prevent & reverse heart disease program, z.d.). Hierdoor kan zijn onderzoek *biased* zijn: alleen de voordelen worden benadrukt en niet de nadelen. Bovendien is de uitspraak niet in overeenkomst met uitspraken van dezelfde bron. In zijn onderzoek noemt hij alleen coronaire hartziekte en cardiovasculaire ziekte die zouden kunnen worden voorkomen met een plantaardig dieet (Esselstyn, Gendy, Doyle, Golubic & Roizen, 2014). Hij noemt echter niet alle andere ziekten die hij in het fragment noemt, zoals hypertensie, diabetes, verschillende auto-immuunziekten et cetera. Mede omdat dokter Esselstyn groot

voorstander is van een plantaardig dieet (en hierdoor *biased* zou kunnen zijn en dus onbetrouwbaar), is er sprake van de drogreden argumentum ad verecundiam.

### **Fragment 10: Zwak**

**Waarom het fragment is gekozen.** Dit fragment is te zien op minuut 112.40 tot 113.26 in de originele documentaire en is gekozen omdat in dit fragment een van de ‘ervaringsdeskundigen’ laat zien wat voor voordelen een plantaardig dieet allemaal kan hebben. In dit fragment komt Jane Chapman weer aan het woord, die in een van de eerdere fragmenten de nadelen van het eten van dierlijke producten had aangetoond. Haar verhaal kan als exemplar worden gezien, en om deze reden door de meeste mensen als erg overtuigend ervaren kunnen worden (Hoeken et al., 2012).

**Argumentatie- en beeldanalyse.** Dit fragment begint met een voice-over van Andersen, die vertelt dat hij een opvolgend gesprek met Jane Chapman wilde: de 61-jarige vrouw die aan ernstige osteoartritis leed. Hierbij wordt er een flashback getoond van het eerste fragment van Chapman, die moeizaam in de kamer bewoog met een rollator. Andersen vertelt verder dat hij bijna niet kon geloven wat voor verandering hij zag. Hierna komt Andersen samen met Chapman in beeld, terwijl zij samen buiten over een voetpad lopen. Chapman loopt hier ineens zonder een rollator en beweegt nu ineens gemakkelijk. Andersen zegt dat hij het fantastisch vindt om de vooruitgang van Chapman te zien na slechts een week. Hier stemt Chapman mee in en vertelt verder dat zij van de rollator en rolstoel af is en nu zelf kan lopen en genieten van de frisse lucht en zonneschijn. Ze vertelt verder dat deze vooruitgang maar twee weken heeft gekost. Verder is ze ook gestopt met het nemen van medicijnen en heeft ze een plantaardig dieet gevolgd. Ondertussen wordt er nog een beeld getoond van twee weken voordat zij dit dieet had gevolgd. Hier loopt zij weer moeizaam door

de kamer heen met een rollator. Ook wordt er een beeld getoond van alle medicijnen die zij voorheen slikte, die zij op beeld weggooit in een prullenbak. Tot slot komt dokter Greger aan het woord, die extra benadrukt dat wanneer mensen ziekten bestrijden met medicijnen, zij verschillende medicijnen nodig hebben voor verschillende ziektes. Hierbij worden verschillende medicijnen in beeld getoond. Dokter Greger eindigt het fragment door te beweren dat mensen in plaats van medicijnen een plantaardig dieet moeten volgen, want dit dieet zou alle ziekten tegengaan.

**Hoofdargument en evaluatiecriteria.** Het argument wat in fragment 10 centraal staat is: ‘Mensen moeten een plantaardig dieet volgen in plaats van verschillende medicijnen gebruiken om ziektes te bestrijden. Kijk maar naar Jane Chapman: na twee weken is zij hersteld van de ernstige osteoarthritis en kan zij weer normaal lopen.’ In dit argument is sprake van afhankelijke argumentatie, aangezien de twee gegevens elkaar nodig hebben om het argument sterk te maken. Dit hoofdargument valt onder argumentatie op basis van voorbeelden. Het schema van argumentatie op basis van voorbeelden ziet er als volgt uit (Verhoeven & Schellens, 2013):

In voorbeeld A1 (Jane Chapman) is B (herstelt van haar ziekte door een plantaardig dieet) het geval / op zijn plaats

In voorbeeld A2 (iedereen) is B (zal herstellen door een plantaardig dieet) het geval / op zijn plaats

Dus: in gevallen A is B het geval / op zijn plaats

De volgende evaluatiecriteria van Verhoeven en Schellens (2013) horen bij dit argumentatieschema:

1. Zijn de voorbeelden typerend voor de klasse waarop de conclusie betrekking heeft?
2. Zijn er tegenvoorbeelden die de conclusie ondervragen?

### 3. Gaat de conclusie niet verder dan de voorbeelden rechtvaardigen?

Het hoofdargument kan als zwak worden gezien omdat het niet aansluit bij de evaluatiecriteria van Verhoeven en Schellens (2013). Allereerst is het voorbeeld van Jane Chapman niet typerend voor de klasse waarop de conclusie betrekking heeft: er wordt namelijk gesuggereerd dat dit effect op iedereen toepasbaar is. Met andere woorden, wordt er beweerd dat iedereen na slechts twee weken kan herstellen van een ernstige ziekte. Op deze manier gaat de conclusie verder dan het voorbeeld (van Jane Chapman) rechtvaardigt. Bovendien zijn er tegenvoorbeelden die deze conclusie ondergraven: Chapman is bijvoorbeeld ook ineens gestopt met de tientallen medicijnen die zij slikte. Dit kan ook effect hebben op haar snelle herstel. Het hoofdargument valt dus onder de drogreden overhaaste generalisatie: er wordt op basis van een beperkt voorbeeld de zekerheid van het standpunt verdedigd.

## Bijlage 2: transcript fragmenten

### Fragment 1

My name's Kip. I'm a filmmaker from San Francisco, and I have a confession to make. I'm a recovering hypochondriac. Like so many of us, I have a family history of diabetes, heart disease and cancer. My dad had his first heart bypass at 49, his second at age 50. My grandpa died young from diabetes complications, and both my other grandpa and grandma died of cancer. I was always paranoid that I would also get one of these diseases. Like any good hypochondriac, WebMD's symptoms checker was essentially my browser's home page. Even in my teens I took Metamucil every day and a daily aspirin. I read all the latest self-diagnosis books, I ate every multivitamin I could get my hands on, and I was obsessed with bodily functions. I followed all the large health organizations' recommendations for preventing disease. I exercise regularly, don't smoke, don't drink soda, get enough sleep, reduce stress and grew up eating what I thought was a healthy diet until...

The World Health Organization this morning has classified processed meat such as bacon and sausage as carcinogenic, directly involved in causing cancer in humans.

[male anchor] Processed meat is clearly linked to an increase in cancer. Hotdogs or, bacon could be just as dangerous as smoking cigarettes.

Kip: The World Health Organization had looked at over 800 studies from ten different countries, finding a direct link to consuming processed meat and cancer. Just one serving of deli meats daily increases your risks of colorectal cancer by 18%. I had no idea that what we ate affected cancer rates. But I never felt like I had eaten a lot of processed meats until I realized that processed meat includes hotdogs, bacon, sausage, salami, ham, pepperoni, cold cuts and deli slices, basically everything I grew up eating. The World Health Organization

classifies processed meat as a Group One carcinogen, the same group as cigarettes, asbestos and plutonium, and classifies red meat as a Group Two carcinogen. Was this like I had essentially been smoking my entire childhood? If processed meats are labeled the same as cigarettes, how is it even legal for kids to be eating this way?

## **Fragment 2**

Kip: I took my old trusty van Super Blue once again out on the road.

Dr. Alan Goldhamer: 2/3 of adults are now overweight or, obese. And we have an epidemic cascade of debilitating disease that's overcoming the country. There's no way we can sustain the current style of care with the epidemic that we're creating with our diet and lifestyle choices.

Dr. Joel Kahn: The diabetes, the arthritis, the heart disease, the dementia, the obesity, the cancers are affecting about 70% of deaths. All the data is that those 70% of deaths and morbidity are largely lifestyle related and preventable.

Dr. Michael Greger: Most kids by age ten in the US already have fatty streaks in their arteries, the first stage of atherosclerosis leading to heart attacks, strokes.

Dr. Milton Mills: Here in American medicine, we operate from the disease model. We are in the business of treating sick people, we are not in the business of trying to prevent people from becoming sick.

Dr. Michelle McMacken: When you look at chronic disease risk, all the things that we walk around worrying about. Actually, dietary choices trump smoking when it comes to those risks.

Dr. Michael Klaper: If I could deliver one message to the researchers who are looking for the cause of diabetes, and the cause of clogged arteries and the cause of high blood pressure and the cause of obesity, I would tell them the answers in three words: It's the food! It's what the Americans are eating.

Kip: Today, with 2/3 of Americans being overweight, clearly there's a food issue. In the next 25 years, one out of every three Americans will have diabetes.

### **Fragment 3**

Dr. Neal Barnard: When we speak of heart disease, I would say the role of alcohol is pretty small. The role of sugar is very small, too. Smoking is big, but, the good news is that most people have quit or never did smoke. The problem with animal-based diet, its contribution to heart disease is huge, and it is pervasive.

Dr. Caldwell Esselstyn: All this expensive imaging, procedures, bypasses, medication. None of which has one solitary single thing to do with the causation of the illness, so you have a completely benign, food borne illness that never had its causation treated.

Dr. Michael Greger: When we eat these kind of dead meat bacteria toxins, within minutes, you get this burst of inflammation within your system, such that you basically paralyze your arteries, you get this stiffening of the arteries, their inability to relax normally in half. So, it's not like decades down the road eating unhealthy there'll be some damage. No, we're talking damage right then and there, within minutes of it going into our mouth.

Dr. Michael Klaper: Many people are given the diagnosis of Alzheimer's disease, when it's not true Alzheimer's at all. The vast majority of people suffer dementia due to their tiny blood vessels in their brain clogging up and their nerve cells being shortchanged of oxygenated blood. And guess where that blood vessel dementia comes from, those little tiny arteries are clogging up from that steady stream of bad cholesterol, et cetera.

Dr. Caldwell Esselstyn: It's really quite clear. Both from the standpoint of cancer and the standpoint of cardiovascular disease that animal protein plays an enormous role.

[Kip] Is chicken better? It's a question of whether you wanna be shot or, hung.

Dr. Michael Klaper: The flesh food that I would eliminate from the American diet would be poultry, would be turkey and chicken. A brilliant advertising campaign has convinced people that oh, it's white meat, it's healthier.

Dr. Michael Greger: The leading source of Sodium, in the American diet for adults is chicken. It can be labeled all natural chicken but, be injected with salt water. I think up to 800 milligrams of sodium.

Dr. Neal Barnard: Heterocyclic amines are clear-cut carcinogens, and they can form in any kind of meat as it's heated, as it's cooked. But, by far, the biggest source is chicken. We sent researchers into fast food and family restaurants. Not only were there carcinogens in every single restaurant, but, we found them in every single chicken sample that we took. If somebody brings their family in, and they're buying a bucket of chicken, nobody tells them that there are carcinogens. If you're selling carcinogens to people, you've gotta warn them that they're in there.



Kip: But the American Cancer Society encourages people to switch from red and processed meat to chicken. Why would the American Cancer Society tell people to switch from eating one carcinogenic food to another when a Harvard University study showed that men with prostate cancer who eat large amounts of chicken, increase their risk of the disease progressing four times.

#### **Fragment 4**

Dr. Michael Greger: Most people in the world are lactose intolerant. That's the normal state of affairs. Why would your body create this enzyme, just lactose after weaning, after infancy, it doesn't make any sense.

Dr. Milton Mills: 73% of African Americans are lactose intolerant. 95% of Asians, roughly 70% of Native Americans, and about 53% of Hispanic Americans are lactose intolerant. Our government is encouraging Americans of color to eat foods that it knows is going to make them ill. Ultimately, what that boils down to is the government is telling me as an African American to eat food that's gonna make me ill for no health benefit so that it will benefit dairy farmers. That's a form of institutionalized racism.

Dr. Paul Porras: Yeah, milk is a risky food for human consumption. As a pediatrician, I see on a daily basis children suffering from conditions that are linked or associated to dairy consumption such as eczema, acne, constipation, acid reflux, iron deficiency, anemia. Cow's milk protein is the most allergenic food.

Dr. Michael Greger: People think, "Well, no, I want hormone-free, not injected with bovine growth hormone." But milk is this hormonal fluid, so it's just packed with sex hormones and natural sex steroid hormones like estrogen, progesterone, in fact, doesn't matter if it's conventional milk, doesn't matter if it's organic milk. Milk without hormones, that's an oxymoron. Organic dairy has just as much saturated fat and cholesterol and galactose, all the things that you don't want, as conventional dairy.

Dr. Alan Goldhamer: Dairy products, in general, have a lot of other products associated with it, not the least of which is pus. They actually have laws limiting how much pus you can actually have in the milk and still sell it, I believe it's like 750,000 pus cells per CC. Because you wouldn't want too much pus and then it'd be like pure pus, people might object. In fact, you could think of cheese as kind of coagulated cow pus, if you would.

Kip: But, I was always told that we need milk for strong bones.

Jane: I'm Jane Chapman, and not too long ago, I finally got some x-rays of the hips and back, severe bilateral osteoarthritis of the hips. And actually, I'm scheduled for two hip replacements. That's bone on bone. It's the grinding of the joints. My stability is scary. I hold on to the walls when I'm at home. I've been told to use a walker. I'm only 61. This is not how you're supposed to live when you're this old. I have a really hard time believing that that's all that's left.

## **Fragment 5**

Kip: This talk about addiction made me think about all the drugs animals are fed. I went to the headquarters of the Center for Food Safety, the nation's leading FDA government watchdog group to see how concerned we need to be about drugs in our food.

Cristina Stella: So, that we know of, there are at least 450 different drugs that are administered to animals, either alone or, in combination. These drugs are given to animals for a variety of reasons, very, very few of which are actually beneficial to consumer health.

Jaydee Hanson: We've got drug companies that work real hard to make sure they can sell lots of drugs to people raising cows, pigs, and chickens.

Paige Tomaselli: The pharmaceutical industry sells 80% of all the antibiotics that it makes in the United States to animal agriculture. Antibiotic residues are found in the meat, other antimicrobials are found in meat. There has been ractopamine found in meat, there has been hormones found in meat, so right there, you're talking about four different drugs that could be in the same piece of meat. The pharmaceutical company is supposed to show the safety of animal drugs. They're not really testing to see what the impacts of these drugs are on humans. They're really looking to see what the impacts of these drugs are on animals.

Jaydee Hanson: When we try to get information on some of the health studies and the environmental studies from federal agencies, we get back page after page of blacked out information because the company claimed confidential business information.

Cristina Stella: Consumers have no idea what is in the products that they consume.

Jaydee Hanson: So, how sick something makes me and how bad it pollutes the environment is a secret for a company.

Cristina Stella: In the animal agriculture industry, as in the tobacco industry, these companies really have a vested interest in making sure that the public doesn't have information about their effects and what risks are really posed to consuming them.

Paige Tomaselli: You have this system where animals are living in their own waste, they're living next to animals that are sick or, even dead, and they're stuck in cages with these animals, that bacteria tends to spread, that the pathogens that are being created in these filthy conditions are breeding resistance to antibiotics and the public are becoming exposed to those.

Jaydee Hanson: We already have people dying. From salmonella and other things that you eat, we have about 3,000 people die every year in the United States. That's more than the number of people that were killed in 9/11 in the Twin Towers in New York. If we had some terrorist organization killing 3,000 people a year, we would be all over it. The antibiotic-resistant bacteria deaths that we have on top of that, you get 20,000 people dying a year. That's seven 9/11s every year. Can you imagine? If that many people were being killed by some terrorist group in the United States every year, we would find them!

## **Fragment 6**

Larry Baldwin: From an environmental standpoint, from a community standpoint, from all other aspects, North Carolina, we're in a state of emergency. We've already had bouts of

swine flu, or H1N1, as they prefer to refer to it. That particular swine flu incident was originated on a farm here in North Carolina. There's approximately the same number of hogs in North Carolina as there are people. Between eight to 10 times the amount of feces is produced by a hog, an adult hog as compared to an adult human.

Kip: 10 million pigs in North Carolina produce the waste equal to a hundred million humans. This is the equivalent of the entire US Eastern Seaboard flushing their toilets into North Carolina. But, there is no waste treatment. The pigs' waste falls through slats in the floors of the sheds they are forced to live in, it is then pumped into giant waste pits, which leech into rivers and streams and is pumped out unfiltered onto fields, further polluting the environment and neighboring health.

Larry Baldwin: When you go back and you look at where these hog facilities are located, there's a disproportionate number of them that are located near communities of color. Low-income communities. It is definitely a human rights issue.

René Miller: My sister, she have asthma, you know. Her brother, he have asthma. He's three. And we don't know what she might have. I have asthma, I have sinus, I have sarcoidosis, that's of the bacteria, and I have a pacemaker, which is sick sinus syndrome. But, you know, mostly everybody in this neighborhood got asthma or, either cancer. My neighbor there died from cancer probably just last year. My nephew down the street, he's got cancer, he's in terminal cancer, stage four. Not a smoker, not a drinker. And it's not in his lungs, it's in his lymph nodes. Now see if you live here and saw the way they do, we don't eat no pork. Well, I don't eat bacon because I know where it come from. When they die, they go into a box, and they decompose because they swell from the heat. A truck come and pick 'em up,

take 'em to the processing plant in Rose Hill, ground 'em up into feed, and feed it back to the hogs. If I come out this door, if he's spraying there, it's gonna come in my face. It hits you right in the face. Smell like something that you have never smelled before. Smell worse than a dead body. That's the family graveyard. And I have my grandmother out there, my sisters, my brothers. When we go to a funeral, he use the spray.

Kip: During the funeral?

René: During the funeral, yes. During the funeral. Yeah, they spray. And when the people come, everybody be closing their nose up saying how it stink. They can want a cookout on Sunday, he'll spray.

Kip: Do you think he does it on purpose?

René: I think so. 'Cause he just sprays Sunday. He always sprays Sunday. And in most of these area, hog houses and turkey house, it's in a black area or the Hispanic area.

It's either or.

Kip: Do you think it's also a civil rights issue?

René: Yes, yes, I do. Yes, I do.

### **Fragment 7**

Kip: What he wanted to talk about was people living longer with diabetes, but, once you mention eliminating diabetes or, prevention, oh, now you crossed the line. Prevention and cure... Whoa. Let's not go there.

Kip: Not only did Dr. Ratner, the chief medical officer of the American Diabetes Association

not want to talk about diet, but, the fact that he had such an emotional reaction to my question made it feel I was digging into something that he didn't want uncovered. I had always thought there was no prevention for type one diabetes.

Kip: But, then, I did research and came across countless studies referencing the link between exposure to dairy at a young age and type one diabetes. [McDougall] This is a food made for baby cows. Cow milk protein gets into the bloodstream, and the body says, "Hey, this isn't supposed to be in the bloodstream." It makes antibodies to the cow milk protein which then attack the pancreas and destroy the pancreas.

Kip: How is this possible that ADA wouldn't have this forefront on their website?

Why wouldn't they be warning all parents about this even if there were only a slight chance?

Why were they recommending people to actually eat these foods linked to diabetes?

It seemed all of the large health organizations were encouraging people to eat the very foods linked to the diseases they're supposed to be fighting against. American Heart Association promoting beef, American Cancer Society promoting processed meat, pink ribbons on dairy products, and bacon-wrapped shrimp on American Diabetes Association.

Kip: And then, it all came together. What if... And there it was. The American Diabetes Association was taking money from Dannon, one of the world's largest dairy yogurt producers. Kraft Foods, makers of Velveeta processed cheese, Oscar Meyer processed meats, Lunchables processed kids' meals, and Bumble Bee Foods, makers of processed canned meats. American Cancer Society was taking money from Tyson, one of the world's largest meat producers and Yum! Brand, owner of Pizza Hut, KFC and Taco Bell. Susan G. Komen,

who was supposed to be fighting breast cancer, was corporate partnering with KFC, Dietz Watson processed meats and Yoplait yogurt. And the American Heart Association was probably the most disturbing of all, taking hundreds of thousands of dollars from the beef industry, poultry and dairy producers and millions from fast food and processed food manufacturers. Every single one of these organizations was taking money from meat and dairy companies that are associated with the causes of these diseases. This would be like the American Lung Association taking money from the tobacco industry.

### **Fragment 8**

Dr. Millton Mills: And you hear this a lot in body builders who are like, "Well, I need chicken, or, I need fish to be strong, to build muscle tissue." That is utter nonsense. The largest, strongest terrestrial animals on the planet are all herbivores. The biggest, strongest animals are all herbivores.

Dr. Neal Barnard: When we bring in people and they're on meaty diets and we transition them to a plant-based diet, we always track what they're eating. Their vitamin intake goes up. Their nutrition overall goes up, dramatically better. And these same people might worry in advance, "Will I get the nutrition that I need on a plant-based diet?" The fact is, you're not getting the nutrition you need on a meat-based diet, and you're gonna get dramatically better nutrition on a plant-based diet.

Dr. Garth Davis: For an average-sized guy like myself, I need about 56 grams of protein a day. That's optimum, probably I really need 30 to 40 grams a day. Diets that are really high in these protein create diabetes, create heart disease, create cancer, create the diseases that I'm treating on a daily basis.



Kip: But, this is the opposite of what all the high-protein diet fads say.

Dr. Michael Klaper: The food you eat determines the bacteria that live in your gut. While you eat animal flesh every day, you are summoning up bacteria that eat carnitine. And those bacteria will turn that carnitine into a molecule called trimethylamine. Your liver then turns that into trimethylamine oxide. That's a molecule from hell. That molecule drives cholesterol into the artery walls. And the people who will consume this flesh-based diet are contributing to plaque building up, they may lose weight on this diet and that's good, but, what's happening inside your arteries, Paleo friends? What's happening is that plaque is building up, and these are the folks who drop dead at the gym at 39. Boy, he was lean and he looked really good, but, where is that cholesterol going? It's going into your artery walls. So, I believe these Paleo folks are setting them-self up for an epidemic of clogged arteries, colon cancers, autoimmune diseases. This is not a healthy diet. We are not carnivorous apes.

Kip: Humans' closest living relatives are chimps who get 97 percent of their calories from plants and the remaining three percent mostly from insects. Comparing the anatomy of true omnivores like bears who eat both meat and plants to frugivores like primates who eat almost exclusively plants, the differences are pretty clear. Frugivore teeth have flat molars for chewing plants, where omnivore teeth are serrated for stabbing and tearing flesh. Frugivore jaws can move forward and back and side to side, omnivore jaws cannot.

Omnivores have much stronger stomach acid for digesting meat compared to less acidic stomach acid of frugivores. The intestines of frugivores is nine times their body length compared to three times for omnivores. This is because meat will putrefy in the gut

unless it is moved through quickly. If humans were indeed true omnivores, we would need to change our physiology and appearance quite a lot. But, we fit every requirement of a frugivore. We may behave like omnivores, but, anatomically, we're frugivores.

Dr. Milton Mills: Human beings, unlike bears and raccoons and to some extent, dogs, don't have that mixed anatomy and physiology that you see in the true omnivores, and thus, we are not true omnivores. In humans, the canines have become really small and rounded and actually function like accessory incisors. They're utterly useless for ripping and tearing anything other than an envelope. So, the idea that the mere presence of the canine somehow means that we're supposed to eat meat is silly.

Kip: He was right. I always thought my canines were for meat, but, what kind of animal could actually kill and eat raw with these tiny teeth? The thought alone was disgusting.

### **Fragment 9**

Kip: All these diseases I had learned about were from eating a diet our body wasn't designed for. What would happen if we started eating a diet our body actually was designed for?

Dr. Joel Kahn: The data is crystal clear, that you can stop and reverse heart disease with plant-based diets, scientifically shown, I've seen it in my own patients.

Susan Levin: People who adopt low fat plant-based diets can actually reverse their heart disease, and that literally means watching the plaque start to go away, something they didn't think could happen.

Dr. Michelle McMacken: My experience with patients is and the studies show that when people adopt a fully plant-based diet, their cholesterol levels plummet within a few days. And if you do blood test in a couple of weeks, you'll see dramatic improvements.

Dr. Michael Greger: Yes, your numbers are gonna look great within a week or, two, your cholesterol can come crashing down, in fact, if you're on medications, your doctor may have to pull off your blood pressure medications so your blood pressure don't drop too low. Because it can work too good, like the side effect is not having to take drugs.

Kip: In a groundbreaking study published by Dr. Esselstyn following patients suffering from cardiovascular disease, 99.4% were able to avoid major cardiac events by going plant-based.

Dr. Esselsteyn: 'Cause it's not just heart disease. It's hypertension, it's diabetes, it's strokes, it's heart attacks, it's several of the autoimmune diseases, lupus, asthma, GERD, osteoporosis, there's a multitude of diseases. Even rheumatoid arthritis, it can be so dramatic when you see these poor souls just absolutely crippled with rheumatoid arthritis go plant-based, and then they come off their medication.

### **Fragment 10**

Kip: I wanted to follow up with Jane Chapman who had been suffering from severe osteoarthritis, and I could not believe what I saw after only a few weeks of fasting and changing her diet.

Kip: Those are so amazing to see you like this only a few weeks later.

Jane Chapman: I know! From going from the walker, needing wheelchair assistance at the airport to strolling down the street, enjoying the fresh air, the sunshine. Two weeks, it's all it took, two weeks to get off all the meds and start to feel the inflammation just kind of drain out of the body where the movement was much easier. Just a lot of healing occurred very rapidly just by doing the right things for your body.

Dr. Michael Greger: When you're treating diseases with drugs, you know there's one drug you take for cholesterol, a different class of drugs you take for high blood pressure, different class of drugs you take for diabetes, but, with diet, a plant-based diet affects all these diseases. One diet to kinda rule them all.

## Bijlage 3: Vragenlijst

### **Informed consent**

Allereerst wil ik u bedanken dat u mijn vragenlijst wil invullen. Leest u alstublieft de onderstaande informatie goed door, zodat u kunt beslissen of u wilt deelnemen aan dit onderzoek.

### Uitnodiging

U bent uitgenodigd om deel te nemen aan een wetenschappelijk onderzoek. Het onderzoek wordt uitgevoerd door een bachelor student van de studie Communicatie- en Informatiewetenschappen van de faculteit Geesteswetenschappen aan de Universiteit Utrecht.

### Hoe werkt het?

U krijg een vragenlijst te zien, die bestaat uit vier onderdelen. Het eerste onderdeel zal bestaan uit algemene vragen, zoals uw leeftijd en opleidingsniveau. Het tweede onderdeel bestaat uit fragmenten uit de voedseldocumentaire What The Health (Andersen & Kuhn, 2017). Na deze fragmenten wordt er gevraagd in hoeverre u dit een sterk of zwak argument vond. Ten slotte bestaan de laatste twee onderdelen uit een paar stellingen.

Voordat u besluit om deel te nemen aan deze studie, is het belangrijk dat u weet wat deelname inhoudt. Neemt u daarom alstublieft de tijd om de informatie goed door te nemen.

### 1. Wat is het doel van deze studie?

Het doel van het onderzoek is om te evalueren in welke mate argumenten (uit de voedseldocumentaire What The Health (Andersen & Kuhn, 2017)) als sterk of als zwak

worden gelabeld door studenten. Dit onderzoek zal ongeveer 30 minuten van uw tijd innemen.

2. Wat als ik niet wil deelnemen aan deze studie, of als ik tijdens de afname van de vragenlijsten niet langer wil deelnemen?

Deelname aan deze studie is geheel vrijwillig. Het is te allen tijde mogelijk om te stoppen met dit onderzoek. Indien u uw deelname vroegtijdig hebt beëindigd, heeft dit geen gevolgen voor uw relatie tot deelname aan toekomstig onderzoek van de Universiteit Utrecht.

3. Hoe wordt er omgegaan met mijn gegevens?

Uw gegevens worden volledig geanonimiseerd en worden veilig bewaard.

Het onderzoek start wanneer u op de knop volgende klikt.

#### **Deel 1/4: Algemene vragen**

1. Wat is uw geslacht: man/vrouw

2. Wat is uw leeftijd:

3. Wat is uw opleidingsniveau: HBO/WO

4. In hoeverre schat u uw luistervaardigheid van Engels in?

(Ik ben niet goed in het verstaan van Engels) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (Ik ben goed in het verstaan van Engels)

5. Voorkennis voedselindustrie:

Heeft u al eerder een voedseldocumentaire gezien zoals Food Inc., Cowspiracy, Food Choices, Our daily Bread etc.? Zo ja welke?

[Vraag op basis van checklist waar verschillende voedseldocumentaires worden getoond die de participant kan aanvinken. Ook de optie ‘nee’ en ‘andere’ worden getoond.]

6. Zo ja, heeft u na het zien van een voedseldocumentaire uw levensstijl aangepast door bijvoorbeeld minder vlees te eten, veganistisch of vegetarisch te worden?

[Deze vraag zal automatisch worden overgeslagen als vraag op antwoord 6 nee was]

Ja

Nee

#### **Deel 2/4: Fragmenten What the Health (2017)**

U krijgt nu 10 korte fragmenten te zien uit de voedseldocumentaire What The Health (Andersen & Kuhn, 2017). Na elk fragment krijgt u de vraag om de argumenten sterk of zwak te beoordelen. Wanneer er afschrikwekkende beelden te zien zijn krijgt u een waarschuwing en de keuze om dit fragment over te slaan. U heeft de keuze om deze vragen over te slaan, maar voor de volledigheid van het onderzoek wordt het op prijs gesteld als u toch alle fragmenten in zijn geheel zou willen bekijken.

Fragment 1:

Vraag 1A: Het gemaakte argument in fragment 1 vond ik...

Sterk

Zwak

Vraag 1B: Bent u het eens met het gemaakte argument in het fragment?

Ja

Nee

Ik weet niet

Fragment 2:

Vraag 2A: Het gemaakte argument in fragment 1 vond ik...

Sterk

Zwak

Vraag 2B: Bent u het eens met het gemaakte argument in het fragment?

Ja

Nee

Ik weet niet

Fragment 3: [dit fragment bevat afschrikwekkende beelden en mag worden overgeslagen]

Vraag 3A: Het gemaakte argument in fragment 1 vond ik...

Sterk

Zwak

Vraag 3B: Bent u het eens met het gemaakte argument in het fragment?

Ja

Nee

Ik weet niet

Fragment 4:

Vraag 4A: Het gemaakte argument in fragment 1 vond ik...

Sterk



Zwak

Vraag 4B: Bent u het eens met het gemaakte argument in het fragment?

Ja

Nee

Ik weet niet

Fragment 5: [Dit fragment bevat afschrikwekkende beelden en mag worden overgeslagen]

Vraag 5A: Het gemaakte argument in fragment 1 vond ik...

Sterk

Zwak

Vraag 5B: Bent u het eens met het gemaakte argument in het fragment?

Ja

Nee

Ik weet niet

Fragment 6: [Dit fragment bevat afschrikwekkende beelden en mag worden overgeslagen]

Vraag 6A: Het gemaakte argument in fragment 1 vond ik...

Sterk

Zwak

Vraag 6B: Bent u het eens met het gemaakte argument in het fragment?

Ja

Nee

Ik weet niet

Fragment 7:

Vraag 7A: Het gemaakte argument in fragment 1 vond ik...

Sterk

Zwak

Vraag 7B: Bent u het eens met het gemaakte argument in het fragment?

Ja

Nee

Ik weet niet

Fragment 8:

Vraag 8A: Het gemaakte argument in fragment 1 vond ik...

Sterk

Zwak

Vraag 8B: Bent u het eens met het gemaakte argument in het fragment?

Ja

Nee

Ik weet niet

Fragment 9:

Vraag 9A: Het gemaakte argument in fragment 1 vond ik...

Sterk

Zwak

Vraag 9B: Bent u het eens met het gemaakte argument in het fragment?

Ja

Nee

Ik weet niet

Fragment 10:

Vraag 10A: Het gemaakte argument in fragment 1 vond ik...

Sterk

Zwak

Vraag 10B: Bent u het eens met het gemaakte argument in het fragment?

Ja

Nee

Ik weet niet

### **Deel 3/4: Stellingen**

Dit is het een-na-laatste onderdeel van de vragenlijst. Er worden in dit onderdeel stellingen getoond, waarna u kan aangeven in hoeverre u het eens bent met de stellingen. Deze stellingen gaan over het bekijken van films in het algemeen.

[Vragen *Transportability* Dal Cin, Zanna & Fong]

[Items 3, 6 en 15 zijn reversed scored]

Bij het kijken naar films voor plezier:

1. Kan ik mij de gebeurtenissen in het verhaal gemakkelijk voorstellen.  
(Heel erg niet mee eens) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 (Heel erg mee eens)
  
2. Merk ik dat ik mezelf gemakkelijk in het verhaal kan verliezen.  
(Heel erg niet mee eens) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 (Heel erg mee eens)
  
3. Vind ik het moeilijk om mezelf af te sluiten voor activiteiten om mij heen. **[reversed]**  
(Heel erg niet mee eens) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 (Heel erg mee eens)
  
4. Kan ik mezelf gemakkelijk voorstellen in de gebeurtenissen die in een verhaal worden getoond.  
(Heel erg niet mee eens) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 (Heel erg mee eens)
  
5. Raak ik mentaal betrokken bij het verhaal.  
(Heel erg niet mee eens) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 (Heel erg mee eens)
  
6. Kan ik gemakkelijk verhalen uit mijn hoofd zetten nadat ik ze heb bekeken.  
**[reversed]**  
(Heel erg niet mee eens) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 (Heel erg mee eens)
  
7. Heb ik soms het gevoel dat ik deel uitmaak van het verhaal.  
(Heel erg niet mee eens) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 (Heel erg mee eens)
  
8. Ben ik vaak ongeduldig om erachter te komen hoe het verhaal eindigt.

(Heel erg niet mee eens) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 (Heel erg mee eens)

9. Merk ik dat ik het perspectief van de personage(s) in het verhaal gemakkelijk kan overnemen.

(Heel erg niet mee eens) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 (Heel erg mee eens)

10. Ben ik vaak emotioneel getroffen door wat ik kijk.

(Heel erg niet mee eens) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 (Heel erg mee eens)

11. Heb ik duidelijke beelden van de personages.

(Heel erg niet mee eens) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 (Heel erg mee eens)

12. Merk ik dat ik gebeurtenissen accepteer die ik anders misschien als onrealistisch heb beschouwd.

(Heel erg niet mee eens) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 (Heel erg mee eens)

13. Merk ik dat ik erover nadenk wat de personages zouden kunnen denken.

(Heel erg niet mee eens) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 (Heel erg mee eens)

14. Merk ik dat ik nadenk over andere manieren waarop het verhaal had kunnen eindigen.

(Heel erg niet mee eens) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 (Heel erg mee eens)

15. Dwalen mijn gedachten vaak af. **[reversed]**

(Heel erg niet mee eens) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 (Heel erg mee eens)

16. Merk ik dat ik voel wat de personages zouden kunnen voelen.

(Heel erg niet mee eens) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 (Heel erg mee eens)

17. Merk ik dat gebeurtenissen in het verhaal relevant zouden zijn voor mijn dagelijks leven.

(Heel erg niet mee eens) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 (Heel erg mee eens)

18. Merk ik vaak dat het kijken naar verhalen invloed heeft op de manier waarop ik dingen zie.

(Heel erg niet mee eens) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 (Heel erg mee eens)

19. Identificeer ik mij gemakkelijk met personages in het verhaal.

(Heel erg niet mee eens) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 (Heel erg mee eens)

20. Heb ik levendige beelden van de gebeurtenissen in het verhaal.

(Heel erg niet mee eens) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 (Heel erg mee eens)

#### **Deel 4/4: Stellingen**

[Vragen *Need for cognition*]

[Deze vragen zijn vertaald naar Nederlands]

[Item 5, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 31, 32, 33 zijn reversed scored]

1. Ik geniet echt van een taak waarbij nieuwe oplossingen voor problemen worden bedacht.

(Past helemaal niet bij mij) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (Past helemaal bij mij)

2. Ik zou de voorkeur geven aan een taak die intellectueel, moeilijk en belangrijk is boven een taak die enigszins belangrijk is, maar waarover niet veel nagedacht hoeft te worden.

(Past helemaal niet bij mij) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (Past helemaal bij mij)

3. Ik heb de neiging om doelen te stellen die alleen bereikt kunnen worden door een aanzienlijke mentale inspanning te leveren.

(Past helemaal niet bij mij) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (Past helemaal bij mij)

4. Ik ben meestal geneigd meer aandacht aan een taak te besteden dan de taak minimaal vereist.

(Past helemaal niet bij mij) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (Past helemaal bij mij)

5. Ik ben niet erg enthousiast om nieuwe manieren van denken te leren. **[reversed scored]**

(Past helemaal niet bij mij) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (Past helemaal bij mij)

6. Ik aarzel om belangrijke beslissingen te nemen nadat ik erover heb nagedacht.

**[reversed scored]**

(Past helemaal niet bij mij) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (Past helemaal bij mij)

7. Ik denk altijd na over problemen, ook als deze problemen mij persoonlijk niet raken.

(Past helemaal niet bij mij) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (Past helemaal bij mij)

8. Ik geef de voorkeur aan om dingen gewoon te laten gebeuren in plaats van te proberen te begrijpen waarom ze zijn gebeurd. **[reversed scored]**  
(Past helemaal niet bij mij) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (Past helemaal bij mij)
9. Ik heb moeite met denken in nieuwe en onbekende situaties. **[reversed scored]**  
(Past helemaal niet bij mij) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (Past helemaal bij mij)
10. Het idee om op gedachten te vertrouwen om mijn weg naar de top te bereiken, spreekt mij niet aan. **[reversed scored]**  
(Past helemaal niet bij mij) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (Past helemaal bij mij)
11. Het idee van abstract denken spreekt mij niet aan. **[reversed scored]**  
(Past helemaal niet bij mij) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (Past helemaal bij mij)
12. Ik ben een intellectueel.  
(Past helemaal niet bij mij) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (Past helemaal bij mij)
13. Ik denk alleen maar hard na als het moet. **[reversed scored]**  
(Past helemaal niet bij mij) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (Past helemaal bij mij)
14. Ik redeneer niet goed onder druk. **[reversed scored]**  
(Past helemaal niet bij mij) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (Past helemaal bij mij)



15. Ik hou van taken die weinig aandacht behoeven zodra ik ze heb geleerd. **[reversed scored]**

(Past helemaal niet bij mij) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (Past helemaal bij mij)

16. Ik denk liever aan kleine, dagelijkse projecten dan over projecten op lange termijn.  
**[reversed scored]**

(Past helemaal niet bij mij) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (Past helemaal bij mij)

17. Ik zou liever iets doen dat weinig denkwerk vereist dan iets dat zeker mijn denkvermogen zal uitdagen. **[reversed scored]**

(Past helemaal niet bij mij) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (Past helemaal bij mij)

18. Ik vind weinig voldoening in moeilijke en lange uren denkwerk.

(Past helemaal niet bij mij) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (Past helemaal bij mij)

19. Ik praat vaker met andere mensen over de redenen voor internationale problemen en mogelijke oplossingen voor deze problemen, dan dat ik praat over roddels of weetjes van wat beroemde mensen doen.

(Past helemaal niet bij mij) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (Past helemaal bij mij)

20. Tegenwoordig zie ik weinig kans om goed te presteren, zelfs in 'intellectuele' banen, tenzij iemand de juiste mensen kent. **[reversed scored]**

(Past helemaal niet bij mij) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (Past helemaal bij mij)

21. Meer denken leidt vaker wel dan niet tot meer fouten. **[reversed scored]**

(Past helemaal niet bij mij) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (Past helemaal bij mij)

22. Ik hou niet van de verantwoordelijkheid om een situatie aan te pakken die veel nadenken vereist. **[reversed scored]**

(Past helemaal niet bij mij) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (Past helemaal bij mij)

23. Ik waardeer de mogelijkheden om de sterke en zwakke punten van mijn eigen redenering te ontdekken.

(Past helemaal niet bij mij) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (Past helemaal bij mij)

24. Ik voel verlichting in plaats van voldoening na het voltooien van een taak die veel mentale inspanning vereist. **[reversed scored]**

(Past helemaal niet bij mij) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (Past helemaal bij mij)

25. Denken is niet mijn idee van plezier. **[reversed scored]**

(Past helemaal niet bij mij) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (Past helemaal bij mij)

26. Ik probeer te anticiperen en situaties te vermijden waarin de kans groot is dat ik ergens diepgaand over moet nadenken. **[reversed scored]**

(Past helemaal niet bij mij) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (Past helemaal bij mij)

27. Ik kijk het liefst naar programma's voor educatief amusement.

(Past helemaal niet bij mij) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (Past helemaal bij mij)

28. Ik denk het beste als degenen om me heen erg intelligent zijn.

(Past helemaal niet bij mij) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (Past helemaal bij mij)

29. Ik heb liever dat mijn leven gevuld is met puzzels die ik moet oplossen.

(Past helemaal niet bij mij) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (Past helemaal bij mij)

30. Ik geef de voorkeur aan complexere dan eenvoudigere problemen.

(Past helemaal niet bij mij) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (Past helemaal bij mij)

31. Ik vind het prima om alleen het antwoord te weten in plaats van de redenen voor het antwoord op een probleem. **[reversed scored]**

(Past helemaal niet bij mij) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (Past helemaal bij mij)

32. Het is genoeg voor mij zolang iets de klus klaart, het kan me niet schelen hoe of waarom het werkt. **[reversed scored]**

(Past helemaal niet bij mij) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (Past helemaal bij mij)

33. Onwetendheid is gelukzaligheid. **[reversed scored]**

(Past helemaal niet bij mij) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (Past helemaal bij mij)

34. Ik geniet ervan om over een probleem na te denken, zelfs als de resultaten van mijn gedachten geen effect hebben op de uitkomst van het probleem.

(Past helemaal niet bij mij) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (Past helemaal bij mij)

Dit is het einde van het onderzoek. Heel erg bedankt voor uw deelname.