

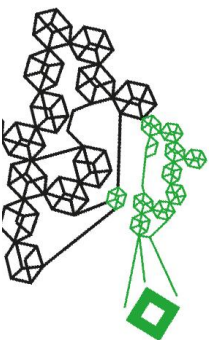
# Hoe vetter, hoe better

*Een exploratief onderzoek naar de toepassing van humor in leefstijlinterventies bij mannen ter bevordering van de therapietrouwheid*

Sam ten Berge  
S2858258

BSc gezondheidswetenschappen  
Universiteit Twente

Eerste begeleider: Dr. Femke Nijboer  
Biomedische Signalen en Systemen, Universiteit Twente  
Tweede begeleider: Dr. Saskia Kelders  
Psychologie, Gezondheid en Technologie, Universiteit Twente



# Voorwoord

Beste lezer,

Voor u ligt de bachelor scriptie “*Exploratief onderzoek naar de toepassing van humor in leefstijlinterventies bij mannen ter bevordering van de therapietrouwheid*”

Deze scriptie is geschreven ter afronding van de bacheloropleiding Gezondheidswetenschappen aan de Universiteit Twente. In de periode februari 2024 tot en met juli 2024 is het onderzoek uitgevoerd en de scriptie geschreven. Dit is een proces geweest waarin ik veel heb geleerd.

Graag wil ik mijn eerste begeleider Femke Nijboer bedanken voor de fijne begeleiding en ondersteuning tijdens dit proces. Daarnaast wil ik mijn tweede begeleider Saskia Kelders bedanken voor de waardevolle feedback. Ook wil ik mijn bachelorkring, bestaande uit Manette Blankendaal en Ian Rempkens bedanken voor de prettige samenwerking. Tenslotte wil ik alle deelnemers bedanken voor hun bijdrage aan het onderzoek, zonder jullie was het onderzoek niet geweest zoals het nu is.

Ik wens u veel leesplezier toe!

Sam ten Berge  
Enschede, juli 2024

## Abstract

In 2022 hadden wereldwijd 2,5 miljard volwassenen obesitas. Obesitas is gerelateerd aan verschillende chronische ziekten. Als gevolg van chronische ziekten ontstaat er druk op het zorgsysteem. Deze druk kan verlicht worden door middel van leefstijlinterventies. Leefstijlinterventies zijn echter vaak op vrouwen gericht, waardoor mannen minder vaak deelnemen. Therapietrouwheid aan leefstijlinterventies blijkt daarbij ook een probleem te zijn. Uit onderzoeken is gebleken dat het toepassen van interesses, zoals voetbal, kan bijdragen aan terapietrouwheid in leefstijlinterventies. Ook humor en kameraadschap worden als waardevol beschouwd in interventies. Echter is het nog niet duidelijk hoe humor toegepast kan worden in leefstijlinterventies voor voetbalsupporters om terapietrouw te verhogen.

Om dit te onderzoeken werd een kwalitatief, exploratief onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek bestond uit twee delen. Als eerste werd een co-creatiestudie uitgevoerd, waarbij samen met vijf mannelijke voetbalsupporters humoristisch materiaal voor een leefstijlinterventie werd gecreëerd en daarnaast factoren werden geïdentificeerd die belangrijk waren in een leefstijlinterventie. Door middel van de co-creatiestudie werd een humoristische berichtgeving voor een pilotstudie, het tweede deel, ontworpen. Tijdens de pilot werd een leefstijlinterventie getest door dezelfde vijf deelnemers. De interventie bestond uit de bestaande Ommetje-app, met als toevoeging de humoristische berichtgeving. De humoristische berichten werden één tot twee keer per dag verstuurd via WhatsApp. De pilotstudie duurde in totaal negen dagen. Na afloop van de pilot werden de deelnemers geïnterviewd over de ervaring met de berichtgeving.

Uit de resultaten van de interviews is gebleken dat de humoristische berichtgeving zorgde voor verbinding tussen deelnemers. Daarnaast zorgde de berichtgeving voor een positieve sfeer omtrent de leefstijlinterventie. Deelnemers ervoeren ook dat de humoristische berichtgeving zorgde voor meer bewustwording van het beweeggedrag. Deelnemers in dit onderzoek hadden allemaal een hoge mate van verbindende humor, welke ingezet werd om onderling humoristische reacties te versturen tijdens de pilot.

Dit onderzoek zorgt voor meer kennis over humoristische eHealth interventies en of deze terapietrouwheid op de lange termijn kunnen bevorderen. Ook werd meer kennis opgedaan over interesses van mannen bij leefstijlinterventies. Het onderzoek laat zien dat humor in een groepssetting als positief werd ervaren. Dit kan eraan bijdragen om in de toekomst leefstijlinterventie voor mannen te ontwerpen waarbij de terapietrouwheid hoog is en dus een gezonde leefstijl te bevorderen. Meer onderzoek is nodig om informatie over de langetermijneffecten van humor in leefstijlinterventies te verkrijgen.

# Inhoudsopgave

Voorwoord .....	1
Abstract .....	2
1. Inleiding .....	5
2. Theoretisch kader .....	7
2.1 Bestaande interventies .....	7
2.1.1 Gecombineerde leefstijlinterventies .....	7
2.1.2 E-Health interventies .....	7
2.2 Therapietrouwheid bij leefstijlinterventies .....	7
2.3 Humor in leefstijlinterventies .....	8
3. Methode .....	9
3.1 Onderzoeksopzet .....	9
3.2 Onderzoekspopulatie .....	9
3.3 Materialen en procedure .....	9
3.3.1 Ommetje app .....	9
3.3.2 Co-creatiestudie .....	10
3.3.3 Pilotstudie .....	12
3.3.4 Interviews .....	12
3.4 Analyse .....	12
3.5 Ethische aspecten .....	12
4. Co-creatiestudie resultaten .....	13
4.1 Humoristisch materiaal .....	13
4.2 Leefstijl coaching .....	13
5. Pilotstudie .....	14
5.1 Methode .....	14
5.1.1 Interventie .....	14
5.1.2 Procedure .....	14
5.2 Resultaten pilot .....	15
5.3 Resultaten humorstijlenvragenlijst .....	19
5.4 Resultaten interviews .....	20
6. Discussie .....	24
6.1 Sterke punten & Limitaties .....	25
6.2 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek .....	25
7 Conclusie .....	26
Referenties .....	27
Bijlagen .....	31
Bijlage 1: Informed Consent formulier .....	31
Bijlage 2: Humor Styles Questionnaire .....	34
Bijlage 3: Interviewschema .....	35
Bijlage 4: Resultaten evaluatieformulier .....	37
Bijlage 5: Overige resultaten .....	38
Overige resultaten co-creatie .....	38

<b>Overige resultaten interviews .....</b>	<b>39</b>
<b>Bijlage 6: Gecreëerde humoristische berichtgeving.....</b>	<b>40</b>
<b>Bijlage 7: Coderingsschema .....</b>	<b>42</b>

# 1. Inleiding

Een groot deel van de wereldbevolking heeft last van overgewicht. In 2022 hadden wereldwijd 2,5 miljard (43%) van de volwassenen van 18 jaar en ouder overgewicht en 890 miljoen (16%) obesitas [2]. Tussen 1990 en 2022 is de prevalentie van obesitas meer dan verdubbeld. Volgens de WHO wordt overgewicht geclassificeerd als een Body Mass Index (BMI) boven de 25 en onder de 30. Een BMI boven de 30 wordt als obesitas gezien [2]. Het hebben van overgewicht of obesitas brengt verschillende gezondheidsrisico's met zich mee. Zo worden overgewicht en obesitas geassocieerd met een verhoogd risico op chronische ziekten, zoals cardiovasculaire aandoeningen, diabetes, kanker, neurologische aandoeningen, spijsverteringsstoornissen en longaandoeningen [3, 4]. Daarnaast komen ook meer mentale problemen, zoals depressie en angststoornissen voor onder volwassenen met een vorm van overgewicht [5]. Als gevolg van deze aandoeningen ervaren individuen een verminderde kwaliteit van leven [6]. Door een toename van chronische ziekten ontstaat een grotere zorgvraag, waardoor de gezondheidszorg onder druk komt te staan [7]. Hierdoor ontstaat ook een grotere economische last voor individuen en de gezondheidszorg [8].

Om de druk op het zorgsysteem te verminderen kunnen leefstijlinterventies worden ingezet [9]. Leefstijlinterventies bieden begeleiding bij het bevorderen en behouden van gezonde eetgewoontes, fysieke beweging en gedrag. Deze interventies kunnen overgewicht en obesitas verminderen [10]. Hierdoor kan voorkomen worden dat een chirurgische behandeling of gewichtsreducerende medicatie nodig is [11]. Echter blijft de lage participatie een probleem bij leefstijlinterventies [12], onder andere door een gebrek aan motivatie, tijd en kennis bij volwassenen met overgewicht [13]. Een eerder onderzoek is gedaan naar eHealth interventies voor leefstijl, waarbij werd gekeken naar verschillende aspecten van participatie. Hieruit bleek dat problemen met name voorkomen op het gebied van werving van gebruikers, de betrokkenheid bij de interventie en het blijven gebruiken van apps (therapietrouw). Met name de therapietrouw op de lange termijn blijkt een probleem te zijn [14]. Tachtig procent van de gebruikers van mobiele interventies logt namelijk minder dan twee keer in op een app, en maar een klein deel blijft de app op de lange termijn gebruiken [15].

Daarnaast zijn onderzoeken naar leefstijlinterventies zijn vaak op vrouwen gericht. Uit een studie naar de inclusie van mannen in onderzoeken naar leefstijlinterventies, blijkt dat vijf procent van de onderzoeken zich alleen op mannen richt, 32 procent op vrouwen en 63 procent op beide. Van de onderzoeken waar zowel mannen als vrouwen geïnccludeerd zijn, bestaat de populatie gemiddeld voor slechts 27% uit mannen [16]. Mannen nemen minder vaak deel aan leefstijlinterventies, dit terwijl overgewicht in Nederland vaker aanwezig is onder mannen (53%) dan vrouwen (47%) [17]. Mannen zijn vaak minder geïnteresseerd in de soort interventies die worden aangeboden en houden leefstijlveranderingen op de lange termijn vaak niet vol [18]. Onder mannen bestaat namelijk de perceptie dat programma's om gewicht te verliezen als vrouwelijk worden gezien [19].

Om mannen te bereiken kunnen leefstijlinterventies worden aangesloten bij de interesses van deelnemers. Zo worden er al verschillende interventies aangeboden voor voetbalsupporters. Mannen geven voorkeur aan programma's in een groepssetting, waarbij fysieke activiteit wordt aangeboden, met een flexibel dieet [18]. Voorbeelden van leefstijlinterventies die aansluiten bij interesses zijn de European Fans in Training (EuroFIT) en Football Fans in Training (FFIT), beide 12 weken durende leefstijlinterventies die plaatsvinden in voetbalstadia [20, 21]. Naast het aanbieden van een interventie die past bij de interesses van de doelgroep, worden ook humor en kameraadschap als waardevol beschouwd in interventies. Zo kan dit bijdragen aan het opbouwen van een positieve relatie tussen groepsgenoten, waardoor deelnemers de interventie blijven volhouden [22]. Daarnaast is uit een studie naar het SHED-IT programma, voor gewichtsverlies bij mannen, gebleken dat humor kan bijdragen aan effectieve communicatie in leefstijlinterventies en ervoor zorgt dat deelnemers meer interesse toonden in de leefstijlinterventie [23]. Mogelijk zou humor dus ook kunnen bijdragen aan de therapietrouw bij leefstijlinterventies voor voetbalsupporters.

Het is op dit moment echter nog onduidelijk op welke manier humor kan bijdragen aan het verbeteren van therapietrouwheid onder voetbalsupporters bij leefstijlinterventies. Daarom is de volgende onderzoeksvraag opgesteld:

***Hoe kan het toepassen van humor de therapietrouwheid van mannelijke voetbalsupporters bij een leefstijlinterventie verhogen?***

Om de onderzoeksvraag te beantwoorden, zijn de volgende sub-vragen opgesteld:

- 1. Hoe kan een bestaande leefstijlinterventie verrijkt worden met humor om de therapietrouwheid te verhogen?*
- 2. Hoe ervaren mannelijke voetbalsupporters een leefstijlinterventie verrijkt met humor?*
- 3. Welke rol spelen humorstijlen bij de ervaring van mannelijke voetbalsupporters met een leefstijlinterventie?*

## 2. Theoretisch kader

### 2.1 Bestaande interventies

#### 2.1.1 Gecombineerde leefstijlinterventies

Op dit moment zijn er verschillende leefstijlinterventies beschikbaar in Nederland. Er wordt hierbij met name ingezet op preventie. Hierbij wordt zorg geleverd die gericht is op het voorkomen van overgewicht, of het voorkomen van verergering van overgewicht of complicaties gerelateerd hieraan [24]. Gecombineerde leefstijlinterventies (GLI's) worden hiervoor het meest ingezet. In de regio Twente zijn er vier erkende GLI-programma's beschikbaar. Deze worden vergoed vanuit de basisverzekering. GLI-programma's zijn gericht op volwassenen met overgewicht of obesitas en hierbij wordt advies en begeleiding aangeboden over voeding, beweging en gedrag [25]. Zo'n 31 procent van de deelnemers hiervan zijn mannen [26]. Een GLI-programma duurt vaak twee jaar, echter rondt slechts de helft van de deelnemers het volledige programma af [27]. Het doel van deze programma's is om vijf procent of meer van het lichaamsgewicht af te vallen na een jaar deelname. Maar ongeveer een derde van de deelnemers heeft dit doel behaald aan het einde van het programma. Voor mannen is dit 31 procent en voor vrouwen 34 procent [28].

#### 2.1.2 E-Health interventies

Naast GLI's bestaan er ook eHealth interventies. EHealth wordt gedefinieerd als het gebruik van informatie en communicatietechnologie in de gezondheidszorg, voorbeelden hiervan zijn wearables en leefstijlapps [18]. Met eHealth kunnen interventies thuis worden aangeboden en is informatie makkelijk beschikbaar. In Nederland is een breed aanbod aan leefstijl gerelateerde eHealth interventies beschikbaar. De GGD raadt verschillende eHealth interventies aan, welke beschikbaar zijn in de GGD AppStore [29]. Deze interventies zijn beoordeeld op gebruiksvriendelijkheid, betrouwbaarheid, wetenschappelijke onderbouwing, veiligheid en privacy. Apps die beschikbaar zijn voor het bevorderen van de beweging richten zich vaak op alle volwassenen in Nederland. Voorbeelden hiervan zijn de apps "Runkeeper", "Stappenteller" en "Ik Fiets" [29]. Gezien mannen met name voorkeur geven aan activiteiten als teamsport, maar ook wandelen [18], kan de "Ommetje-app" worden gebruikt door de doelgroep [30]. Deze app motiveert gebruikers om iedere dag een wandeling te maken, door notificaties te sturen. Daarnaast kunnen gebruikers in deze app een competitie starten met anderen, wat motiverend kan werken [30].

### 2.2 Therapietrouwheid bij leefstijlinterventies

Therapietrouwheid wordt beschreven als de mate waarin het gedrag van een persoon, zoals het veranderen van een leefstijl, correspondeert met de overeengekomen aanbevelingen van een zorgaanbieder [31]. In het geval van eHealth interventies komen deze aanbevelingen vanuit een technologie. Uit een meta-analyse naar de effectiviteit van web gebaseerde leefstijlinterventies werd zes maanden als de optimale gebruikstijd van een EHealth interventie gesuggereerd, zodat een gezonde leefstijl op de lange termijn wordt volgehouden [32].

In EHealth interventies is er vlak na het starten met een interventie vaak sprake van een nieuwheidseffect. Het nieuwheidseffect is de eerste reactie op het gebruik van een nieuwe technologie, waarbij niet het patroon zichtbaar wordt dat over een langere tijd zal blijven bestaan, maar vaak een tijdelijke verbetering van prestaties ontstaat. Dit effect komt onder andere voor bij eHealth technologieën waarbij notificaties naar gebruikers worden gestuurd, zoals bij de Ommetje-app [33]. Om een gezondere leefstijl te bereiken, zal daarom verandering van gedrag moeten optreden, die ook na het uitwerken van het nieuwheidseffect blijft bestaan.

Veel leefstijlinterventies maken gebruik van technieken voor gedragsverandering, om de therapietrouwheid te verhogen en dus ook de kans op een blijvende leefstijlverandering op de lange termijn. Gedragsveranderingstechnieken zijn de componenten van een interventie die kunnen bijdragen aan de zelfeffectiviteit van een persoon [34]. Zelfeffectiviteit is het vertrouwen dat een individu heeft in de vaardigheden van diegene om een plan op te stellen en deze uit te voeren [35]. Voorbeelden van gedragsveranderingstechnieken zijn het stellen van doelen, het geven van feedback op gedrag en zelf-monitoring van het gedrag [34].



Bij EHealth technologieën, zoals leefstijlapps, ontbreekt vaak motivatie op de lange termijn, onder andere door een gebrek aan menselijkheid in de technologie. Als gevolg van een gebrek aan menselijkheid ervaren deelnemers vaak gevoelens van eenzaamheid. Deelnemers geven voorkeur aan apps die aanvoelen als een vriend, waarbij berichten worden verzonden door ‘echte mensen’. Dit kan voor meer motivatie op de lange termijn zorgen dan een kunstmatige interface [14].

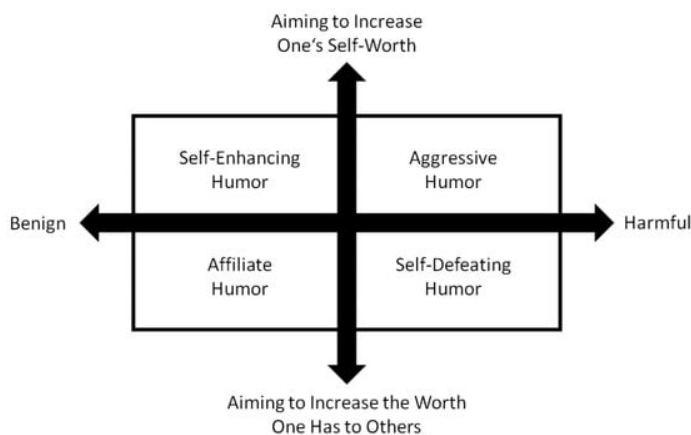
### 2.3 Humor in leefstijlinterventies

Psychologische stress en stigmatisering zijn factoren die geassocieerd worden met een lagere kwaliteit van leven bij individuen met obesitas[36]. Stigmatisering kan mensen ontmoedigen om een behandeling te ondergaan of preventieve maatregelen te nemen [37]. Humor kan ervoor zorgen dat stress vermindert en helpt bij het omgaan met moeilijke situaties, zoals stigmatisering. Mannen kunnen in stressvolle situaties daarbij beter humor inzetten dan vrouwen [38].

Op dit moment wordt humor al ingezet in klinische zorg. In de communicatie tussen verpleegkundigen en patiënten wordt het bijvoorbeeld gebruikt in de vorm van grappen, anekdotes, foto’s, video’s en cartoons. Deze vormen kunnen indirect de therapietrouwheid vergroten [39]. Ook zijn er onderzoeken gedaan naar het gebruik van humor in EHealth interventies. In een onderzoek waarbij humor toegepast werd in een chatbot die fysieke activiteit promoot, kwam naar voren dat een humoristische communicatie stijl zorgden voor hogere therapietrouwheid in vergelijking met een niet humoristische communicatie stijl [40].

Er zijn verschillende stijlen van humor beschreven door Martin et al. welke te zien zijn in figuur 1 [41]. Deze humorstijlen bestaan uit zelf-versterkend, agressief, zelfdestructief, en verbindend. Mensen die een zelf-versterkende humorstijl hebben, kunnen vaak een humoristische blik behouden zelfs wanneer zij stress en moeilijkheden ervaren, om hun zelfvertrouwen te verbeteren. Mensen met een agressieve stijl gebruiken vaak humor om andere mensen naar beneden te halen of te manipuleren. Bij de zelfdestructieve humorstijl maken mensen vaak grappen ten koste van zichzelf, waarbij ze zichzelf naar beneden halen op een grappige manier. Mensen met een verbindende humorstijl houden ervan om humor te delen met andere mensen en om anderen aan het lachen te maken [42]. Uit onderzoek blijkt dat het toevoegen van verbindende humor in technologieën een zorgt voor meer vertrouwen en menselijkheid in een technologie [43].

Daarnaast is gebleken dat de zelf-versterkende vorm van humor het meest geassocieerd wordt met mannelijkheid. Hoewel nog niet bekend is hoe mannen deze stijlen inzetten bij de omgang met stigmatisering, blijkt uit onderzoek dat vrouwen met obesitas vaak de ‘agressieve’ en ‘zelfdestructieve’ humor stijlen gebruiken voor het omgaan met deze stressvolle situaties. Vrouwen met overgewicht kiezen namelijk sneller voor het lachen over zichzelf dan voor de afwijzing en stigmatisering die anders zouden voorkomen [38]. Deze stijlen van humor kunnen echter schadelijk zijn voor het zelfvertrouwen, wat kan leiden tot meer psychologische stress. De zelf-versterkende en verbindende humor kunnen daarentegen zelfvertrouwen verbeteren. Een hoger zelfvertrouwen kan leiden tot een verbetering van de therapietrouwheid [44].



Figuur 1: Humor stijlen [45]

## 3. Methode

### 3.1 Onderzoeksopzet

Om antwoord te krijgen op de onderzoeksvraag, werd een exploratief, kwalitatief onderzoek uitgevoerd. Er werd een co-creatie studie gedaan, waarna een exploratieve pilot werd uitgevoerd en na afloop van de pilot werden interviews gehouden.

Het onderzoek werd uitgevoerd in samenwerking met twee andere studenten, waarbij elk onderzoek de focus legt op het gebruik van humor in een andere fase van een leefstijlinterventie. Namelijk de voorbereidende fase, het regelmatig gebruiken van de interventie en de therapietrouwheid aan de interventie. In dit onderzoek ligt de focus op de therapietrouwheid.

### 3.2 Onderzoekspopulatie

De doelgroep van het onderzoek zijn mannelijke voetbalsupporters van professionele voetbalclubs in de regio Twente. De werving van de onderzoekspopulatie ging via bekenden en door berichten te plaatsen op verschillende sociale media.

De inclusiecriteria waren dat deelnemers fan zijn van een professionele voetbalclub, man zijn en dat de deelnemers 18 jaar of ouder zijn.

De exclusiecriteria waren dat deelnemers niet in staat zijn de Ommetje-app te downloaden, niet in staat zijn om 20 minuten te wandelen en de Nederlandse taal niet voldoende beheersen.

Vijf deelnemers zijn geïncludeerd in het onderzoek. Deze vijf deelnemers hebben deelgenomen aan alle onderdelen, dus de co-creatie, de pilot en de interviews. De gemiddelde leeftijd van de deelnemers was 55 jaar, de jongste deelnemer was 30 jaar en de oudste 65 jaar.

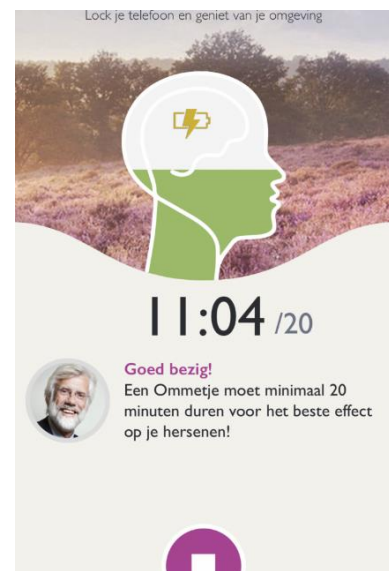
### 3.3 Materialen en procedure

Het onderzoek bestaat uit twee fases. Als eerste werd een co-creatie studie gedaan, waarin humoristische berichtgeving voor een eHealth interventie werd gecreëerd. De humoristische berichtgeving werd vervolgens in een pilotstudie naar deelnemers verstuurd, in combinatie met het gebruik van een bestaande wandelapp, namelijk de Ommetje-app [30]. Als laatste werden interviews afgenomen met de deelnemers.

#### 3.3.1 Ommetje app

De Ommetje-app is een app van de hersenstichting. De Ommetje-app kan gebruikt worden om wandelingen in bij te houden.

Wanneer een wandeling wordt gemaakt moet handmatig de app aangezet worden om de wandeling te registreren. In figuur twee is de interface te zien die verschijnt tijdens het maken van een wandeling. Na de wandeling verschijnen er hersenweetjes van prof. Dr. Erik Scherder. Ook is na afloop van de wandeling te zien hoelang deze duurde en hoeveel kilometer deze was. Voor een wandeling worden punten toegekend. Gebruikers kunnen een groep aanmaken met anderen, waarin gebruikers elkaars punten kunnen zien. Ook kunnen er persoonlijke doelen worden ingesteld in de app, voor bijvoorbeeld het aantal wandelingen dat iemand per week wil maken. Het doel van de app is om elke dag een wandeling van minimaal 20 minuten te maken. De app kan dagelijkse notificaties sturen wanneer een gebruiker nog geen wandeling heeft gelopen op die dag [30].



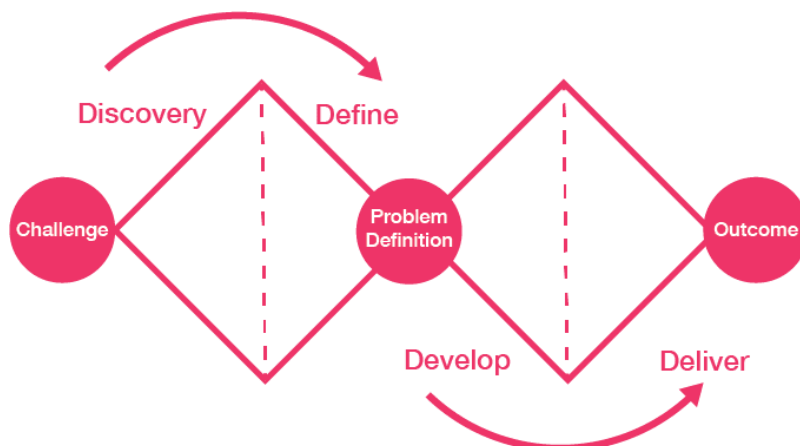
Figuur 2: Interface Ommetje-app [1]

### 3.3.2 Co-creatiestudie

Bij co-creatie werken onderzoekers samen met eindgebruikers en andere stakeholders om een op maat gemaakte interventie te creëren voor een specifieke doelgroep, in dit geval mannelijke voetbalsupporters. Uit een onderzoek blijkt dat op maat gemaakte interventies effectiever kunnen zijn dan algemene interventies. Daarnaast kan co-creatie zorgen voor een verhoogde therapietrouwheid en tevredenheid onder de doelgroep [46].

De co-creatiesessie vond plaats op het terras van een amateurvoetbalclub in Enschede en duurde in totaal anderhalf uur. De sessie werd geleid door drie onderzoekers. Tijdens de co-creatiesessie werd een ontwerp gemaakt voor de humoristische berichten die gestuurd konden worden naast het gebruik van de bestaande leefstijlinterventie, de Ommetje-app [30]. Ook werd samen de vorm van de leefstijl coaching gecreëerd. De co-creatie startte met een introductie door de onderzoekers, welke tien minuten duurde. Hierbij heeft iedereen zich voorgesteld en is het belang van het onderzoek uitgelegd. Ook is hierbij uitgelegd hoe de co-creatie sessie zou verlopen. Hierna werd er een korte ijsbreker gedaan. Daarbij werd met een voetbal overgetrapt en noemde iedereen zijn favoriete voetballer en voetbalmoment.

Vervolgens startte de co-creatie. Dit proces verliep door middel van het dubbele diamant model, waarbij vier fases werden doorlopen. Het model is te zien in figuur twee. Bij alle stappen schreven de deelnemers ideeën op post-its, welke vervolgens op A0 papier werd opgehangen. Op dit papier werd onderscheid gemaakt tussen drie onderdelen, namelijk voorbereiding, regelmaat en volhouden (therapietrouw).



Figuur 3: Vier fasen van het dubbele diamant model | Michael Gearon [47]

De stappen verliepen als volgt:

#### **Fase 1: Ontdekkingsfase**

In de eerste fase bedachten deelnemers mogelijke problemen die ervoor zorgden dat zij niet wandelden. Deze problemen werden opgeschreven en vervolgens ingedeeld bij voorbereiding, regelmaat of volhouden. Deze fase duurde vijf minuten.

#### **Fase 2: Definitiefase**

In de tweede fase werden door elke deelnemer drie problemen gekozen die het meest belangrijk waren. Op deze post-its werden vervolgens stickers geplakt. Hieruit ontstond de definitie van het probleem.

#### **Fase 3: Ontwikkelfase**

In de volgende fase werden oplossingen bedacht, in dit geval humoristisch materiaal. De fase werd in verschillende onderdelen uitgevoerd.

Deelnemers hadden in het eerste deel twee minuten de tijd om zo veel mogelijk humoristisch materiaal op te schrijven. Na deze twee minuten begon het volgende deel. Hierbij werd gebruik gemaakt van de superheld techniek [48]. Deelnemers kozen hierbij een bekend persoon, vanuit wiens perspectief zij

humoristisch materiaal bedachten ter motivatie om meer te wandelen. Verschillende foto's van bekende personen uit de voetbalwereld waren meegenomen als voorbeelden. De bekende personen waren:

- Johan Derksen
- Louis van Gaal
- Johan Crujff
- Erik ten Hag
- Ron Jans
- Wout Weghorst
- Theo Janssen
- Wesley Sneijder
- Geert Wilders
- Wilfred Genee
- Rene van der Gijp
- Lieke Martens

De foto's zijn te zien in figuur drie. Deelnemers konden ook zelf een bekend persoon bedenken. Na twee minuten wisselden de deelnemers naar de volgende persoon. In totaal waren er twee rondes.



*Figuur 4: Bekende Nederlanders gebruikt tijdens co-creatie*

#### **Fase 4: Opleverfase**

De laatste fase bestond uit het opleveren van het resultaat. Deelnemers kozen hierbij welke humoristische berichtgeving zij het leukst vonden.

Vervolgens werd er tijd gegeven om met elkaar in gesprek te gaan over welke humoristische materialen en manieren van coaching nog meer konden worden bedacht. Ook werd hierbij de bestaande leefstijlinterventie, de Ommetje-app besproken.

Na het doorlopen van de fases vond een korte afsluiting plaats. Twee dagen na afloop van de co-creatiesessie is een korte evaluatievragenlijst verstuurd naar de deelnemers via Microsoft Forms.

### **3.3.3 Pilotstudie**

Het ontworpen materiaal werd getest in een pilotstudie onder de deelnemers van de co-creatiesessie. Gezien uit de resultaten van de co-creatiesessie de vorm van coaching en de humoristische berichtgeving voor de pilotstudie ontstonden, zal de procedure voor de pilotstudie verder worden toegelicht in hoofdstuk 5.1.

### **3.3.4. Interviews**

Een aantal dagen na de pilot werden er interviews afgenomen met de deelnemers. Voor de interviews werd aan deelnemers gevraagd om een vragenlijst in te vullen over de soort humorstijl die zij hadden (Humor Styles Questionnaire) [49]. De vragenlijst is te zien in bijlage twee. In de interviews werd gevraagd naar de ervaring van de deelnemers met de coaching en het humoristische materiaal. Het volledige interviewschema is te vinden in bijlage drie. De interviews duurden rond de 45 minuten. Drie interviews vonden plaats op de Universiteit Twente en twee interviews werden telefonisch afgenomen.

## **3.4 Analyse**

De resultaten van de co-creatie werden door de onderzoekers gebruikt om de humoristische manier van coaching verder uit te werken en meer berichten te creëren.

Daarnaast werden de resultaten die uit de pilotstudie kwamen meegenomen in de analyse. Zo werd gekeken of deelnemers reageerden op de humoristische berichtgeving en wat voor soort reacties zij stuurden.

Ook werden de resultaten van de humorvragenlijst meegenomen in de analyse, om de rol van de humorstijlen te bepalen bij gebruik van de interventie.

Als laatste werden de interviews geanalyseerd. De afgenomen interviews werden getranscribeerd met behulp van Amberscript en vervolgens gecodeerd in Microsoft Word. Aan de hand van de coderingen werd een thematische analyse uitgevoerd. Het coderen ging in overleg met andere onderzoekers. Er werden codes gegeven aan stukken tekst die als relevant werden gezien voor de onderzoeksvraag van één of meerdere onderzoekers. Er werd hierbij eerst axiaal gecodeerd. Er zijn samen met de andere twee onderzoekers codes gegeven aan de tekst, de codes waren gebaseerd op de onderwerpen die voorkwamen in de interviews. Hierbij werd dus deductief gecodeerd. De bedachte codes zijn onderling nagekeken. Vervolgens is er selectief gecodeerd, hierbij zijn op basis van de bestaande codes nieuwe overkoepelende thema's bedacht die pasten bij de specifieke onderzoeksvraag. Dit werd gedaan vanuit een inductieve benadering. Tijdens de verschillende fases van coderen werd gereflecteerd op vorige fases, en zo nodig aanpassingen gemaakt wanneer dit nodig was. Het coderingsschema is weergegeven in bijlage zeven.

## **3.5 Ethische aspecten**

Dit onderzoek is goedgekeurd door de ethische commissie van de faculteit BMS (domein Humanities & Social Sciences, dossiernummer 240286) van de Universiteit Twente. Voorafgaand aan het onderzoek hebben de deelnemers via de mail een informatiebrief ontvangen en een informed consent ondertekenend. Het informed consent formulier is toegevoegd in bijlage één.

## 4. Co-creatiestudie resultaten

### 4.1 Humoristisch materiaal

Tijdens de co-creatie is humoristisch materiaal bedacht. Als resultaat hiervan werd het volgende materiaal beschreven op de post-its:

- ‘Je hebt nu de afstand afgelegd van Sparta’ (afstanden van historische marsen)
- ‘Ook ik wandel wat af, met broer en zus’ (Maarten van Rossum)
- Complimenten via de app
- ‘Alleen loop je sneller, samen kom je verder’
- ‘Na bepaalde afstand: x % van de vrouwen vind je nu aantrekkelijk ‘
- ‘Elk nadeel hep sen voordeel’ – Johan Cruijff
- Podcast/app inspreken (Ron Jans, Maarten van Rossum, Lebbis)
- ‘Je hebt nu een frikandel speciaal weggelopen’
- ‘Gotta catch ‘m all! I wanna be the very best!’
- ‘De dood of de gladiolen’

Zoals hierboven te zien is, hebben deelnemers quotes van verschillende bekende (oud) voetballers opgeschreven, zoals Johan Cruijff. Ook werd een quote van Maarten van Rossum opgeschreven. Daarnaast werd er beschreven om gebruik te maken van mijlpalen, zoals het lopen van de afstand naar Sparta, maar ook bijvoorbeeld dat iemand na het wandelen van een bepaalde afstand even veel calorieën heeft verbrand als er in een frikandel speciaal zitten. De deelnemers bedachten daarnaast opmerkingen die cynisme bevatten, zoals ‘de dood of de gladiolen’.

Omwille van de tijd is de vierde fase van de co-creatie niet uitgevoerd. Hierin zou het humoristische materiaal zou gekozen worden welke deelnemers het best vonden.

### 4.2 Leefstijl coaching

Na afloop van het schrijven van ideeën op post-its, zijn mondeling een aantal ideeën besproken. In tabel 1 zijn suggesties te zien die de deelnemers hebben gedaan over welke ideeën wel en juist niet toegepast kunnen worden bij het creëren van een leefstijlinterventie.

Deelnemers waren positief over het inzetten van humoristische bekende Nederlanders in apps of podcasts. Daarnaast werd ook aangegeven dat feedback op de voortgang en een ranglijst zou kunnen bijdragen aan het bevorderen van beweging. Ook het persoonlijk maken van een interventie bleken de deelnemers waardevol te vinden. Deelnemers vertelden dat ze niet beïnvloed werden door onpersoonlijke en standaardberichten, zoals “jij bent goed bezig”. Ook de mogelijkheid om onderling berichten te versturen zouden de deelnemers waarderen, zodat het coachen meer interactief zou worden.

Deelnemers waren negatief over te veel verplichtingen in leefstijlinterventies, zoals berichten die erg direct zeggen dat iemand moet gaan bewegen. Ook politiek correcte berichten vonden deelnemers niet interessant. Verder werd het sturen van notificaties op een standaard tijd door deelnemers afgeraden. Daarnaast werd ook aangegeven dat de Ommetje-app geen voorkeur had om te gebruiken naast de humoristische berichtgeving. Veel van de deelnemers maakten namelijk geen gebruik van leefstijlapps. Ook bevat de Ommetje-app veel notificaties met feitjes na het maken van een wandeling, wat deelnemers niet interessant vonden. Meerdere deelnemers gaven daarbij aan ‘geen fan te zijn van Erik Scherder’, de neuropsycholoog met wie de Ommetje-app is ontwikkeld.

Tabel 1: Suggesties leefstijlinterventie

Wel toepassen	Niet toepassen
Podcast/app inspreken (door bijvoorbeeld: Ron Jans, Maarten van Rossum, Dolf Janssen, Andre Manuel, Joseph Oosting, Lebbis Podcast)	Verplichtingen
Positieve Feedback op de voortgang/prestaties	Onpersoonlijke, politiek correcte en standaard berichten. Bijvoorbeeld: “Jij kan dat”, ”jij bent goed bezig”
Vergelijken met anderen in een ranglijst	Elke dag op hetzelfde tijdstip berichten sturen
Cynisch zijn	Wel cynisch zijn, maar niet te veel aandringen
Persoonlijk maken, de wil om te bewegen moet vanuit jezelf komen	Ommetje-app
Mogelijkheid om op elkaar te reageren in een groep	Te vroeg berichten sturen (voor 8 uur ’s ochtends)
Pseudokeuzes, wandel naar plek A of B	

Met deze resultaten zijn meer humoristische berichten gecreëerd door de onderzoekers. Alle berichten die zijn gecreëerd, zijn te zien in bijlage zes.

De overige resultaten die zijn uit fase 1 en 2 zijn van de co-creatie zijn gekomen, dus het definiëren van redenen waarom deelnemers niet wandelen, zijn weergegeven in bijlage vijf. De resultaten van de evaluatievragenlijst over de co-creatiesessie zijn te vinden in bijlage vier.

## 5. Pilotstudie

### 5.1 Methode

#### 5.1.1 Interventie

De interventie die in deze exploratieve pilot werd getest bestond uit de Ommetje-app met daaraan toegevoegd de gecreëerde humoristische berichtgeving. De berichtgeving die door de Ommetje-app werd verstuurd, werd hierbij uitgeschakeld. Afhankelijk van de situatie, zoals of deelnemers wel of niet hadden gewandeld op een dag en de weersomstandigheden, werd een bericht gekozen om te versturen. De berichtgeving werd verstuurd via WhatsApp. Deelnemers werden in een WhatsApp groep geplaatst en konden onderling reageren. Onderzoekers reageerden niet in de groepsapp, om de communicatie tussen deelnemers zo min mogelijk te verstoren. Ook werden deelnemers in de Ommetje-app in een groep geplaatst. Hierin konden zij zien hoeveel punten mededeelnemers hadden.

#### 5.1.2 Procedure

De studie duurde in totaal negen dagen. De laatste drie dagen waren gericht op de therapietrouwheid bij het wandelen. De eerste zes dagen richtten zich op de delen van de andere twee onderzoekers. Gedurende deze negen dagen ontvingen de deelnemers één tot twee keer per dag de humoristische berichten via WhatsApp. De humoristische berichtgeving vanuit de onderzoekers werd iedere dag op een ander tijdstip verstuurd.

## 5.2 Resultaten pilot

In onderstaande tabel zijn de berichten te zien die gedurende de pilotstudie in de WhatsApp groep zijn verstuurd. vier van de vijf deelnemers hebben de volledige pilotstudie deelgenomen. Deelnemer vier heeft de eerste twee dagen niet deelgenomen aan de pilot. Te zien is dat deelnemers reageerden op de berichten, en elkaar ook onderling motiveerden. Ook werden naar mate de tijd vorderde, steeds meer reacties verstuurd door deelnemers gedurende de pilot. In de eerste drie dagen werden er namelijk zes reacties verstuurd, van dag drie tot zes werden er vijf reacties verstuurd en in de laatste drie dagen werden er 14 reacties verstuurd. Ook zijn in onderstaande tabel de berichten te zien die door de onderzoeker zijn gekozen om te versturen, op basis van het weer en of de deelnemers al gewandeld hadden gedurende de dag.

Tabel 2: Resultaten groepsapp pilot

Op onderstaande afbeelding is de profielfoto van de groepsapp weergegeven, de man op de foto is de neuropsycholoog met wie de Ommetje-app is ontwikkeld.



Dag 1:

**Onderzoeker:**



Misschien zit je liever aan de BBQ op de vrijdag, maar hier toch even een herinnering om een ommetje te maken! Het goeie doel is niet altijd je eigen doel, zoals Johan Crujff zou zeggen

15:02

**Deelnemer:**

Nou, maar zeker weten dat ik dat wel ga doen 🍗 🍗

15:22

**Deelnemer:**



Nou, maar zeker weten dat ik dat wel ga doen 🍗 🍗



15:30

**Deelnemer:**



Ommetje Ameland 🍷 17:10

**Deelnemer:**

Oeh, lekker hoor! Veel plezier

17:30



😊 maar ik ben er wel naar  
toegelopen hoor! 😊 19:17

Dag 2:

**Onderzoeker:**

Ik zie dat Deelnemer 1, Deelnemer 2, Deelnemer 4 en Deelnemer 5 vandaag nog niet hebben gewandeld, dus ga er nog even voor de volle 30% tegenaan!

Deelnemer 3 heeft al wel een ommetje gemaakt, jij bent een échte atleet:  
<https://youtu.be/AhWsG4r3Jng?feature=shared>

(Deelnemer werd vervangen door de naam)

**Deelnemer:**

Oké oké 12:53

**Deelnemer:**

Ik heb wel gisteren de nl-film: de Marathon gekeken.

Als voorbereiding op de 10km wandeling morgen te Haarmühle.

12:54

**Deelnemer:**

Zeker 1 xp punt  13:30

Dag 3:

**Onderzoeker:**

Als je elke dag een wandeling van 20 minuten blijft maken, heb je binnen ongeveer een maand een marathon afgelegd! Kun je die ook weer van het lijstje strepen 😊

11:21

**Deelnemer:**

Als je elke dag een wandeling van 20 minuten blijft maken, heb je binnen ongeveer een maand een marathon afgel...



13:32

**Deelnemer:**



7.8 km | 2 uur en 1 minuut



And not just a walk in the park.

16:21



Gelukkig lag het meeste water náást het pad.

16:21

Wandel ook mee en download de Ommetje-app via <https://herseinstichting.nl/ommetje>

16:20

**Deelnemer:**

Respect 🦊

18:00

**Onderzoeker:**



Jullie hebben gezamenlijk een mooie afstand afgelegd vandaag, dat verdient wel een applausje 🙌

20:14

### 5.3 Resultaten humorstijlenvragenlijst

Voorafgaand aan het interview hebben de deelnemers een humorstijlenvragenlijst ingevuld [50]. Uit deze vragenlijst blijkt in hoeverre iemands humor overeenkomt met de verbindende, zelfversterkende, agressieve en zelfdestructieve humorstijl. In tabel zes zijn de resultaten te zien. Hierbij is de score van nul tot honderd te zien, en daarnaast is weergegeven in welk percentiel van het totaal deelnemers zich bevonden bij de desbetreffende humorstijl. Uit de resultaten blijkt dat deelnemers alle deelnemers het hoogst scoorden op de verbindende humorstijl (gemiddeld 47,7). Deelnemer vijf scoorde even hoog op de verbindende als de zelfversterkende humorstijl. Alle deelnemers scoorden het laagst op de zelfdestructieve stijl (gemiddeld 26,0). De verbindende humorstijl kan bijdragen aan een positieve vorm van onderling grappen maken, wat bijdraagt aan een positieve relatie tussen deelnemers. Alle deelnemers gebruiken in sociale situaties dus het vaakst goedaardige humor om anderen aan het lachen te maken en het minst vaak humor die hun eigen zelfvertrouwen schaadt.

Tabel 3: Resultaten humorstijlenvragenlijst (Humor Styles Questionnaire)

Deelnemer	Humorstijlen							
	Affiliative (verbindend)		Self-enhancing (zelfversterkend)		Aggressive (agressief)		Self-defeating (zelfdestructief)	
	Score 0-100	Perc. %	Score 0- 100	Perc. %	Score 0- 100	Perc. %	Score 0- 100	Perc. %
1	54	92	40	63	28	51	27	57
2	50	66	41	68	38	87	34	82
3	50	66	39	58	27	46	21	35
4	43	26	40	63	30	60	20	31
5	40	18	40	63	30	60	28	61

## 5.4 Resultaten interviews

De interviews zijn geanalyseerd, waaruit verschillende thema's naar voren zijn gekomen. Het is eerste thema is verbinding, met de sub-thema's onderlinge coaching en de band tussen deelnemers. Het tweede thema is bewustwording. Hierbij kwamen de sub-thema's herinnering om te bewegen en het behouden van interesses naar voren. Het laatste thema dat geïdentificeerd is, omvat de sfeer van de interventie. Dit thema bevat de sub-thema's plezier en verplichting. Daarnaast zijn de thema's onderverdeeld in aspecten die positief werden ervaren en aspecten die negatief werden ervaren door deelnemers. In tabel zeven is een overzicht te zien van de bevindingen en in hoeveel interviews deze bevindingen genoemd zijn. Per thema zal verdere toelichting worden gegeven.

Daarnaast zijn er nog meer resultaten uit de interviews gekomen. Zo zijn vragen gesteld over de ervaring met de co-creatie en de meningen van deelnemers over het gebruik van de Ommetje-app. Ook werd door deelnemers een schatting gegeven van het aantal gemaakte ommetjes. Gezien deze resultaten niet binnen de scope van het onderzoek liggen, zijn deze weergegeven in bijlage vijf.

Tabel 4: Resultaten interviews

Thema	Sub-thema	Categorie						
			Positief	N	Negatief	N	Anders	N
Verbinding	Onderlinge coaching	Positief over reacties andere deelnemers	2	Reacties van andere deelnemers niet motiverend	2	Beïnvloed door reacties deelnemers	1	
		Reacties andere deelnemers humorvol	4					
	Band opbouwen	Motivatie uit groepsdynamiek	1	Negatief over groepsapp	2	Groepsapp van invloed op wandelgedrag	3	
		Reacties stimuleren groepsgevoel	2					
		Positief over groepsapp	1					
		Motivatie uit groepsapp	3					
Bewustwording	Herinnering	Berichten humorvol	3	Berichten niet motiverend	3	Beïnvloed door berichten om vol te houden	3	
		Positief over berichten	1	Berichten niet humorvol	4			
		Berichten motiverend	3	Negatief over berichten	5			
	Interesse behouden	Motivatie uit deelname pilot	1	Volhouden moeilijk	1	Twijfel over langetermijneffect	1	
		Positief over langetermijneffect	3					
Sfeer	Plezier	Voldoening uit wandelen	2			Beïnvloed door pilot	2	

		Volhouden door groepsdynamiek	1			
	<b>Verplichting</b>			Negatief over leefstijlprogramma's	1	Geen behoefte aan leefstijlinterventie
						3

### **Verbinding**

Het eerste thema is verbinding. De humoristische berichtgeving zorgde voor verbinding tussen deelnemers. Door de humor ontstond er namelijk interactie en gingen de deelnemers elkaar ook onderling coachen. Daarnaast zorgde de humor ervoor dat deelnemers een positieve band opbouwden.

### **Onderlinge coaching**

De deelnemers gaven aan positief te zijn over de reacties van andere deelnemers. Zo gaf deelnemer vier bijvoorbeeld aan dat de reacties van deelnemers humor opwekten:

*'Wat ik dan op zich wel grappig vond, was van die barbecue. Van nou, moeten we maar even niet de barbecue doen. Moesten we maar gewoon gaan lopen. Nou, dus had ik zoiets van: nou gaan we lekker wel doen en deelnemer drie die stuurde dan direct achteraan een groot glas bier. Dat vond ik ook wel grappig'*

*'En juist als daar dus reactie op komt, dan komt ook een beetje dat humor naar boven. Want natuurlijk komt er altijd wel iemand met zo'n flauwe opmerking op wat dan ook, en dat is, dan krijgen jullie opmerkingen krijgen dan een context en dan wordt het grappig.'* (P4)

Sommige reacties werden als humorvol ervaren, maar niet als motiverend. Zoals bijvoorbeeld de foto van het biertje en de hamburger.

Ook gaven deelnemers aan dat de onderlinge coaching motiverend werkte:

*'Dat je dan reacties van andere mensen daarop ziet en misschien helpt dat het werkt in ieder geval wel inspirerend voor mij.'* (P3)

Deze deelnemer vertelde ook dat dit mogelijk kwam doordat diegene competitief is aangelegd, en bovenaan de ranglijst wilde eindigen. Deelnemer 4 vertelde ook dat de ranglijst invloed had. Deelnemer 5 vond deze ranglijst juist niet beïnvloedend.

### **Band opbouwen**

Deelnemers gaven aan dat gedurende de pilot een band werd opgebouwd met mededeelnemers. Zo merkte een deelnemer dat de reacties van mededeelnemers toenamen naarmate de tijd vorderde. In de laatste drie dagen werden er namelijk 14 reacties teruggestuurd op humoristische berichten, of op berichten van andere deelnemers. In de eerste drie dagen waren dit er zes, en gedurende dag drie tot zes werden er vijf reacties gestuurd door deelnemers.

Deelnemer één, drie en vier waren positief over de groepsapp. Twee deelnemers gaven aan dat de groep hen motiveerde, aangezien zij de groep al fysiek hadden ontmoet tijdens de co-creatiesessie:

*'Maar dan ben je toch een beetje in contact met je lotgenoten. Dat vond ik wel erg leuk.'* (P3)

*'Dat is wel motiverend, juist omdat je weet dat er anderen ook meedoen en het ook dan mensen zijn die je hebt leren kennen bij het begin'* (P3)

Deelnemer één gaf daarnaast aan dat de reacties het groepsgevoel stimuleerden en het sociale component als een voordeel ervaarde. Het groepsgevoel droeg weer bij aan de motivatie voor het wandelen.

## **Bewustwording**

Het tweede thema is bewustwording. Deelnemers gaven tijdens de interviews aan dat de berichtgeving voor bewustzijn zorgde. Deelnemers vertelden namelijk dat zij meer bezig waren met het wandelen. Ook werkte het als een herinnering.

## **Herinnering**

Over het algemeen gaven vier van de vijf deelnemers aan dat de humoristische berichtgeving werkte als herinnering om te gaan wandelen en de deelnemers bewuster bezig waren met beweging. Over de specifieke berichten in de fase van therapietrouwheid werden wisselende meningen gegeven. Sommige berichten werden werkten als herinnering en waren humorvol of motiverend en sommige niet.

Deelnemer drie was bijvoorbeeld positief over het barbecuebericht. Daarnaast gaf deelnemer één aan dat het barbecuebericht niet zijn soort humor was, maar dat het wel van positieve invloed was op zijn wandelgedrag. Het bericht wekte namelijk een tegenreactie op. Er kwamen daardoor humoristische reacties van andere deelnemers, welke weer motiverend werkten. Ook vertelde deze deelnemer dat hij anderen zag barbecueën terwijl hij een wandeling maakte, hij moest toen terugdenken aan dit bericht en werd zich er bewust van dat toch wel een wandeling maakte en niet aan het barbecueën was.

Het bericht over volhouden werd door een deelnemer wel als motiverend ervaren, vanwege het persoonlijke aspect in het bericht. Dit herinnerde de deelnemer eraan dat hij nog niet had gewandeld. Ook het bericht over de marathon werd door deelnemer één als humorvol ervaren. Daarnaast vonden deelnemer één en vijf dat het bericht over de marathon bijdroeg aan het wandelgedrag.

Een andere deelnemer zei dat de humoristische berichtgeving hem juist niet beïnvloedde of eraan herinnerde om meer te wandelen:

*'Ik mag wel zeggen ik ben nou ja, te eigenzinnig, euh ja, best wel eigenzinnig, dus ik ik liep op de momenten waarvan ik dacht dat ik moest lopen.'* (P5)

*'Maar ik ga er echt niet harder van lopen, of meer van lopen, of minder van lopen.'* (P5)

Verder gaf deelnemer één aan dat de berichtgeving een positieve invloed had op het blijven volhouden van de wandelingen. Echter weet hij niet of hij zonder de interventie de dagelijkse ommetjes zal volhouden, omdat de herinneringen om te gaan wandelen dan wegvallen:

*'Ik zei al het heeft, was van invloed. En nu het nu het stopt, is de invloed er niet meer. Ja euh ik, wij hebben een andere drive, dan gewoon, ik vertelde van lange afstandswandeling.'* (P1)

Deelnemer twee vertelde dat de dynamiek binnen de groep ervoor zorgde dat hij bewuster bezig was met het wandelen en zorgde voor groepsdruk. Dit hielp om de ommetjes vol te houden:

*'Euumh ik denk dat dat de hele groepsapp, hele dynamiek daarin was, dat wel de hele tijd in je gedachten ergens rondspookt. Dus dat in die zin hielp het denk ik.'* (P2)

## **Interesse behouden**

Voor deelnemers bleek het daarnaast belangrijk dat de interesse in de leefstijlinterventie bleef bestaan om het wandelen vol te houden.

Zo vertelde een deelnemer dat hij vaker naar meldingen van de WhatsApp groep keek dan naar standaardmeldingen van een app, gezien de berichten variëren en dus van tevoren niet wist wat of er een humoristische opmerking werd geplaatst of een reactie van een andere deelnemer:

*'Bij groepsapp berichten, nee je leest toch wel even wat iemand precies gezegd heeft want is het zo'n motiverende humoristische quote of is het een reactie van iemand die misschien iets daadwerkelijk iets leuks zegt.'* (P2)

Een andere deelnemer gaf aan in de groepsapp te willen blijven na afloop van de pilot, het sociale aspect van de groepsapp stimuleerde hem om meer te gaan lopen:

*'Ja, ik zou er best in willen blijven zitten. Om het maar zo te zeggen.'* (P1)

Te zien is dus dat de deelnemer verwacht dat de interesse in de interventie blijft bestaan op de lange termijn.

Deelnemer twee en drie vertelden dat de groepsapp op lange termijn zou kunnen werken, wanneer je een klik hebt met de andere deelnemers, en de groep actief berichten blijft sturen, maar hadden hier enige twijfel over, gezien groepen soms minder actief blijven reageren wanneer deze lange tijd bestaan:

*'Ja, dat denk ik wel, want ja, goed, waarom zitten mensen heel lang in een Whatsappgroep die af en toe leuke berichtjes stuurt, omdat het ook leuke berichtjes zijn, waardoor je in die Whatsappgroep blijft zitten.'* (P3)

*'En dat motiveert wel een beetje'* (P3)

### **Sfeer**

Het laatste thema bestaat uit de sfeer. Dit thema is onderverdeeld in plezier en verplichting.

#### **Plezier**

Deelnemers gaven aan dat het hebben van plezier en ontspanning tijdens het deelnemen aan een interventie belangrijk was om het vol te blijven houden. De humor droeg bij aan het plezier. Zo zei een deelnemer hierover:

*'Kijk, ik ga niet verwacht, niet van de app dat het een soort comédie euh kanaal gaat worden. Maar ik vond het wel euhh lekker luchtig'* (P1)

Ook zei een deelnemer hierover dat er grappen werden gemaakt die niet met het wandelen te maken hadden. Dit zorgde ervoor dat er niet te veel druk op het wandelen kwam te liggen, en het leuk bleef.

*'Over en weer eens een keer wat met mekaar zeggen'*

*'Dat is op zich wel leuk en en dat hoeft helemaal niet allemaal over het wandelen te gaan. Dat mag ook wel gewoon onzin zijn. Dat vind ik juist, dat, vind ik juist het grappige ervan.'* (P4)

Een andere deelnemer zei daarnaast dat hij eerst niet zo veel motivatie had om te gaan wandelen, maar wanneer hij het had gedaan, hier toch wel voldoening uit haalde. Ook dit getuigde van een positieve sfeer rondom wandelen.

*'Bevrediging achteraf, zo van nou toch goed dat we dat gedaan, hè, dus eerst deed je dat dan voor een deel voor jullie. En als dat gedaan dan iets van was het weer voor jezelf of zo van. Nou goed dat we dat gedaan hebben.'* (P1)

### **Verplichting**

Deelnemers vonden het daarnaast belangrijk dat het niet als een verplichting voelde om te gaan wandelen. Zo vertelde deelnemer 1 bijvoorbeeld dat hij het bericht over het barbecue als te verplicht aanvoelde, en hij hierdoor juist niet wilde gaan wandelen.

Daarnaast werden vragen gesteld over wat deelnemers vonden van leefstijlinterventies, voordat zij deel hadden genomen aan de pilotstudie.

Zo gaven deelnemers aan niet de behoefte voelden om deel te nemen aan een leefstijlinterventie.

Deelnemer 4 vond vooral het dieet aspect te restrictief. Het weerhield hem om deel te nemen aan een leefstijlinterventie, omdat hij zich verplicht zou voelen om zich aan een bepaald dieet te houden.

Ook vertelde deelnemer 1 hierover dat hij leefstijlprogramma's te directief vindt:

*'Euh, de de sturing zou ik bijna zeggen, de directe, het directieve.'* (P1)

Dit zorgt ervoor dat deelnemers leefstijlinterventies minder goed volhouden.



## 6. Discussie

Dit onderzoek had als doel om te achterhalen hoe het toepassen van humor de therapietrouwheid van mannelijke voetbalsupporters bij een leefstijlinterventie kon verhogen. Door middel van co-creatie is humoristische berichtgeving gecreëerd die werd verstuurd naast een bestaande leefstijlinterventie. De vorm van leefstijl coaching werd gecreëerd, evenals humoristische berichten. In de interviews kwam naar voren dat humoristische berichtgeving, verstuurd in een groepsvorm zorgt voor verbinding tussen deelnemers, en een goede sfeer. De berichtgeving zorgde er ook voor dat deelnemers meer bewust bezig zijn met het maken van wandelingen.

Het bleek dat humor in groepssituaties een invloed had op de motivatie van bijna alle deelnemers. Gezien het een persoonlijke voorkeur is aan welke humor iemand de voorkeur geeft, verschilden de meningen dan ook per bericht. Sommige berichten werden als humorvol beschouwd, en sommigen niet.

Vanwege de onderlinge interactie ontstond een onverwacht element in de interventie. In de interviews werd geïmpliceerd dat dit op de lange termijn positief kan werken, gezien er door de variatie aan berichten altijd nieuwe stimuli zullen blijven bestaan. Mogelijk zou deze werking ook kunnen blijven bestaan na het uitwerken van het nieuwheidseffect. De band tussen deelnemers is ook belangrijk bij het volhouden van een interventie. Groepsleden zullen meer gemotiveerd raken wanneer er een vorm van 'kameraadschap' en verbinding ontstaat door middel van humor, zoals ook gebleken is uit het onderzoek van Gavarkoys et al. [18]

Verder kwam uit de resultaten dat het belangrijk was om de interesses van de mannen in het onderzoek te blijven behouden. Dit komt overeen met onderzoek van Blanc et al. waaruit bleek dat humor in gezondheidsadvertenties ervoor zorgde dat deelnemers de aandacht langer vasthielden dan in advertenties zonder humor. Daarnaast kwam in dit onderzoek naar voren dat humor ervoor zorgde dat de informatie op de posters langer herinnerd werd [51]. In het huidige onderzoek ervoeren deelnemers ook dat zij zichzelf bleven herinneren om te gaan wandelen door de humoristische berichtgeving. De deelnemers ervoeren dat de berichtgeving daarom invloed op het volhouden van het wandelen.

Ook kwam uit de resultaten dat deelnemers bewuster met het beweeggedrag bezig waren, door de humoristische berichtgeving. Deze resultaten zijn vergelijkbaar met de resultaten van een onderzoek naar mentaal vermoeide individuen, waarbij humoristische berichten werden gebruikt om stevige wandelingen te stimuleren. Uit dit onderzoek bleek namelijk dat de berichten een positieve invloed hadden op de zelfcontrole van de individuen, en individuen dus bewuster werden van hun gedrag [52].

Deelnemers ervoeren het als een voordeel voor de groepsdynamiek dat zij andere deelnemers fysiek hadden ontmoet. Dit kwam ook terug in het EuroFit programma [21]. De combinatie tussen deze twee componenten, een eHealth interventie en een fysiek groepscomponent zou daarom meer humoristische interactie tussen deelnemers kunnen stimuleren. Deze humoristische interactie kan weer een positieve invloed hebben op de motivatie en dus de therapietrouwheid van deelnemers. Dit zorgt ervoor dat de doelgroep het verbeterde bewegingspatroon beter vol kan houden.

Daarnaast hadden alle deelnemers een hoge mate van verbindende humor. Dit speelde een rol in de ervaringen van deelnemers met de interventie. De verschillende humorstijlen waren niet verwerkt in de ontworpen berichtgeving, maar wel was de verbindende humorstijl dus terug te zien in de reacties van deelnemers, doordat zij elkaar onderling op een humoristische manier gingen motiveren om hun beweeggedrag te veranderen.

In een onderzoek naar humorstijlen kwam naar voren dat mannen vaker de agressieve en zelfdestructieve stijlen van humor gebruiken [53]. Deze resultaten zijn niet in lijn met de bevindingen van het huidige onderzoek. Deelnemers scoorden namelijk lager op de agressieve en zelfdestructieve humorstijlen.

Uit een ander onderzoek blijkt dat de verbindende en zelfversterkende humorstijl voordelig kunnen zijn bij de omgang met het proces van het doorvoeren van een verandering [54]. Mannen in het huidige onderzoek kunnen dus voordeel halen uit het toepassen van de verbindende humorstijl, bij het

maken van een leefstijlverandering. Dit was terug te zien tijdens de pilot, vier van de vijf deelnemers gaven namelijk aan dat de berichtgeving invloed had op de verandering in het beweeggedrag en dat de verbindende humor hierbij een positieve sfeer creëerde.

## **6.1 Sterke punten & Limitaties**

Dit onderzoek had verschillende sterke punten.

Als eerste was het onderzoek innovatief. Er werden zowel een co-creatiestudie als een pilotstudie uitgevoerd. Dit leverde veel data op, wat mogelijkheden biedt om vervolgonderzoek te doen.

Als tweede kan de co-creatie ervoor zorgen dat er meer tevredenheid bestaat onder deelnemers van de interventie. Daarnaast kan het aanpassen van interventie aan de belangen van de doelgroep ervoor zorgen dat de interventie effectiever is [46].

Een ander sterk punt is dat gedurende het onderzoek dezelfde vijf participanten hebben deelgenomen aan zowel de co-creatie als de pilotstudie. Dit zorgde ervoor dat de deelnemers ideeën konden leveren voor een leefstijlinterventie, en deze vervolgens ook konden evalueren, waardoor de belangen van de deelnemers goed in kaart konden worden gebracht.

Verder zijn de interviews gecodeerd met drie onderzoekers, waarbij onderling de gemaakte codes werden gecontroleerd. Hierdoor werd vanuit verschillende perspectieven naar de resultaten gekeken, wat bijdraagt aan de objectiviteit.

Dit onderzoek bevatte ook een aantal limitaties. Als eerste gaven deelnemers tijdens de co-creatiestudie aan geen voorkeur te geven aan de Ommetje-app. Echter is omwille van de tijd ervoor gekozen toch gebruik te maken van de bestaande Ommetje-app om de hoeveelheid beweging bij te houden. Deelnemers werden verzocht tijdens de pilotstudie de notificaties van de Ommetje-app uit te schakelen. Hierdoor hadden zij zo min mogelijk hinder door de app. De app kan hierdoor wel de algehele beleving van de interventie hebben beïnvloed. Echter is hierop ingespeeld door de profielfoto van de groepsapp hierop aan te passen, waar deelnemers de humor van inzagen.

Daarnaast gaven deelnemers aan motivatie te halen uit de deelname aan het onderzoek. Dit heeft mogelijk een Hawthorne-effect veroorzaakt, gezien deelnemers mogelijk gemotiveerd waren om te wandelen, omdat hun wandelgedrag werd geobserveerd. Het kan zijn dat een deel van de motivatie wordt gecreëerd door dit effect, en niet door de inhoudelijke onderdelen van de pilotstudie.

Een andere limitatie was dat de laatste fase van de co-creatie niet uitgevoerd kon worden, gezien er niet genoeg tijd was. Een volgende keer zouden er minder onderdelen aan de co-creatie toegevoegd kunnen worden, om het korter te maken en de aandacht beter vast te houden.

Daarnaast is de hoeveelheid wandeling zelf gerapporteerd door de deelnemers in het onderzoek, gezien niet alle wandelingen in de Ommetje-app stonden. Dit was een schatting, waardoor konden er geen uitspraken gedaan worden over dit beweeggedrag. In een volgend onderzoek zou dus een andere methode gebruikt kunnen worden om de beweging bij te houden.

## **6.2 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek**

Voor verder onderzoek is aan te bevelen om een onderzoek langer dan 6 maanden uit te voeren, zodat een vollediger beeld ontstaat van de therapietrouwheid op de lange termijn en of de verandering van gedrag nog steeds blijft bestaan nadat het nieuwheidseffect is uitgewerkt. Daarbij kan gekeken worden hoeveel invloed dit heeft op de therapietrouwheid, in vergelijking met berichtgeving waarbij geen humor wordt gebruikt. Ook kan verder onderzocht worden welke interventie het best zal werken, waarin humor, een groepscomponent en onderlinge competitie gecombineerd kunnen worden.

Daarnaast kan onderzocht worden of bij personen met verschillende humorstijlen een groepscomponent motiverend zal werken. In het huidige onderzoek hadden alle deelnemers een hoge mate van verbindende humor. Er kan dus onderzocht worden of personen met andere humorstijlen ook voordeel halen uit een groepscomponent.

Verder zou onderzoek gedaan kunnen worden naar leefstijlinterventies met groepen mensen met andere interesses dan voetbal. Zo zou onderzocht kunnen worden of de resultaten generaliseerbaar zijn voor de mannelijke populatie. Ook kan hierbij gekeken worden naar de leeftijdscategorie. Vier van de vijf deelnemers in dit onderzoek waren boven de 55 jaar. Deelnemers gaven daarbij aan dat een hogere leeftijd mogelijk moeilijker te motiveren is. Er kan dus onderzocht worden of een jongere leeftijdsgroep ook voordelen heeft van een leefstijlinterventie in deze vorm.

## **7 Conclusie**

Dit onderzoek zorgt voor meer kennis over humoristische eHealth interventies en of deze ervoor kan zorgen dat de therapietrouwheid op de lange termijn verhoogd kan worden. Ook werd meer kennis opgedaan over interesses van mannen bij leefstijlinterventies. Het onderzoek laat zien dat humor zorgt voor verbinding tussen deelnemers en een ontspannen sfeer. Ook zorgt het voor meer bewustwording over het beweeggedrag. Deze informatie kan bijdragen aan het verbeteren van leefstijlinterventies voor mannen, waardoor de therapietrouwheid toeneemt. Een hogere therapietrouwheid bij leefstijlinterventies zorgt voor een gezondere leefstijl op de lange termijn, wat weer kan leiden tot een vermindering van chronische ziekten. Meer onderzoek is nodig om informatie over de langetermijneffecten van humor in leefstijlinterventies te verkrijgen.

## Referenties

Tijdens de voorbereiding op dit werk is gebruik gemaakt van ChatGPT om een titel voor de groepsapp van de participanten te bedenken en is er gebruik gemaakt van Word Editor om de spelling en grammatica van het document te controleren. Na het gebruik van deze programma's heb ik de inhoud grondig beoordeeld en waar nodig bewerkt, waarbij ik de volledige verantwoordelijkheid neem voor het eindresultaat.

1. Nieuws R: Wandelen wordt leuker met de 'Ommetje-app'. <https://www.rtl.nl/lifestyle/gezondheid/artikel/5208426/wandelen-ommetje-app-erik-scherder> (2021). Accessed 02-07-2024.
2. Organization WH: Obesity and overweight. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/obesity-and-overweight> (2024). Accessed 14-03 2024.
3. Caballero B. Humans against Obesity: Who Will Win? *Advances in Nutrition*. 2019;10:S4-S9. doi: <https://doi.org/10.1093/advances/nmy055>.
4. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*. 2020;396(10258):1223-49. doi: 10.1016/s0140-6736(20)30752-2.
5. Scott KM, McGee MA, Wells JE, Oakley Browne MA. Obesity and mental disorders in the adult general population. *J Psychosom Res*. 2008;64(1):97-105. doi: 10.1016/j.jpsychores.2007.09.006.
6. Kolotkin RL, Meter K, Williams GR. Quality of life and obesity. *Obes Rev*. 2001;2(4):219-29. doi: 10.1046/j.1467-789x.2001.00040.x.
7. Chen L, Hao G. Obesity and cardiovascular risk management is a critical way to reduce healthcare resource pressure. *European Journal of Preventive Cardiology*. 2020;28(17):e6-e7. doi: 10.1177/2047487320929248.
8. Tremmel M, Gerdtham UG, Nilsson PM, Saha S. Economic Burden of Obesity: A Systematic Literature Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2017;14(4). doi: 10.3390/ijerph14040435.
9. Milani RV, Bober RM, Lavie CJ. The Role of Technology in Chronic Disease Care. *Progress in Cardiovascular Diseases*. 2016;58(6):579-83. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2016.01.001>.
10. Bradley T, Campbell E, Dray J, Bartlem K, Wye P, Hanly G, et al. Systematic review of lifestyle interventions to improve weight, physical activity and diet among people with a mental health condition. *Systematic Reviews*. 2022;11(1):198. doi: 10.1186/s13643-022-02067-3.
11. Richtlijndatabase: Overgewicht en obesitas bij volwassenen en kinderen. [https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/overgewicht\\_en\\_obesitas\\_bij\\_volwassenen\\_en\\_kinderen/startpagina\\_richtlijn\\_overgewicht\\_en\\_obesitas\\_bij\\_volwassenen\\_en\\_kinderen.html](https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/overgewicht_en_obesitas_bij_volwassenen_en_kinderen/startpagina_richtlijn_overgewicht_en_obesitas_bij_volwassenen_en_kinderen.html) (2023). Accessed 15-03 2024.
12. Molema CCM, Wendel-Vos GCW, ter Schegget S, Schuit AJ, van de Goor LAM. Perceived barriers and facilitators of the implementation of a combined lifestyle intervention with a financial incentive for chronically ill patients. *BMC Family Practice*. 2019;20(1):137. doi: 10.1186/s12875-019-1025-5.
13. Burgess E, Hassmén P, Pumpa KL. Determinants of adherence to lifestyle intervention in adults with obesity: a systematic review. *Clin Obes*. 2017;7(3):123-35. doi: 10.1111/cob.12183.
14. Shabir H, D'Costa M, Mohiaddin Z, Moti Z, Rashid H, Sadowska D, et al. The Barriers and Facilitators to the Use of Lifestyle Apps: A Systematic Review of Qualitative Studies. *Eur J Investig Health Psychol Educ*. 2022;12(2):144-65. doi: 10.3390/ejihpe12020012.

15. Meyerowitz-Katz G, Ravi S, Arnolda L, Feng X, Maberly G, Astell-Burt T. Rates of Attrition and Dropout in App-Based Interventions for Chronic Disease: Systematic Review and Meta-Analysis. *J Med Internet Res*. 2020;22(9):e20283. doi: 10.2196/20283.
16. Pagoto SL, Schneider KL, Oleski JL, Luciani JM, Bodenlos JS, Whited MC. Male Inclusion in Randomized Controlled Trials of Lifestyle Weight Loss Interventions. *Obesity*. 2012;20(6):1234-9. doi: <https://doi.org/10.1038/oby.2011.140>.
17. Statistiek CBvd: How many adults are overweight? <https://longreads.cbs.nl/the-netherlands-in-numbers-2022/how-many-adults-are-overweight/> (2022). Accessed 15-03 2024.
18. Gavarkovs AG, Burke SM, Petrella RJ. Engaging Men in Chronic Disease Prevention and Management Programs: A Scoping Review. *American Journal of Men's Health*. 2016;10(6):NP145-NP54. doi: 10.1177/1557988315587549.
19. Elliott M, Gillison F, Barnett J. Exploring the influences on men's engagement with weight loss services: a qualitative study. *BMC Public Health*. 2020;20(1):249. doi: 10.1186/s12889-020-8252-5.
20. Wyke S, Hunt K, Gray CM, Fenwick E, Bunn C, Donnan PT, et al. Public Health Research. Football Fans in Training (FFIT): a randomised controlled trial of a gender-sensitised weight loss and healthy living programme for men – end of study report. Southampton (UK): NIHR Journals Library
21. Bunn C, Palmer V, Chng NR, Andersen E, Gray CM, Hunt K, et al. How European Fans in Training (EuroFIT), a lifestyle change program for men delivered in football clubs, achieved its effect: a mixed methods process evaluation embedded in a randomised controlled trial. *BMC Public Health*. 2023;23(1):526. doi: 10.1186/s12889-023-15419-y.
22. Archibald D, Douglas F, Hoddinott P, van Teijlingen E, Stewart F, Robertson C, et al. A qualitative evidence synthesis on the management of male obesity. *BMJ Open*. 2015;5(10):e008372. doi: 10.1136/bmjopen-2015-008372.
23. Morgan PJ, Warren JM, Lubans DR, Collins CE, Callister R. Engaging men in weight loss: Experiences of men who participated in the male only SHED-IT pilot study. *Obes Res Clin Pract*. 2011;5(3):e169-266. doi: 10.1016/j.orcp.2011.03.002.
24. F.M. van der Meer dGL. Preventie bij overgewicht en obesitas: de gecombineerde leefstijlinterventie. Diemen: ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport; 2009.
25. Nederland Z: Gecombineerde Leefstijlinterventie (GLI) (Zww). [https://www.zorginstituutnederland.nl/Verzekerde+zorg/gecombineerde-leefstijlinterventie-gli-zvw#:~:text=Een%20gecombineerde%20leefstijlinterventie%20\(GLI\)%20is,bereiken%20en%20vooral%20te%20behouden](https://www.zorginstituutnederland.nl/Verzekerde+zorg/gecombineerde-leefstijlinterventie-gli-zvw#:~:text=Een%20gecombineerde%20leefstijlinterventie%20(GLI)%20is,bereiken%20en%20vooral%20te%20behouden) Accessed 15-3 2024.
26. RIVM. Monitor Gecombineerde Leefstijlinterventie. Bilthoven2019.
27. RIVM. Monitor Gecombineerde Leefstijlinterventie 2023. Bilthoven2023.
28. M Oosterhoff AdW, E de Vries, T Feenstra, A de Wit. Jaarrapportage monitor gecombineerde leefstijl interventie (GLI) 2023. Bilthoven: RIVM; 2023.
29. GGD: GGD AppStore. <https://www.ggdappstore.nl/MagicScripts/mgrqispi.dll?APPNAME=Appstore&PRGNAME=PubZoeken&ARGUMENTS=Sessie,Medewerker,Button,Zoeknaam,ZoekCategorie&Sessie=%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%200&Medewerker=&Button=&Zoeknaam=&ZoekCategorie=1> (2016). Accessed 27-3-2024 2024.
30. Hersenstichting: Ommetje-app. <https://www.hersenstichting.nl/ommetje/> Accessed 8-3 2024.
31. Brown MT, Bussell JK. Medication adherence: WHO cares? *Mayo Clin Proc*. 2011;86(4):304-14. doi: 10.4065/mcp.2010.0575.

32. Kodama S, Saito K, Tanaka S, Horikawa C, Fujiwara K, Hirasawa R, et al. Effect of Web-based lifestyle modification on weight control: a meta-analysis. *Int J Obes (Lond)*. 2012;36(5):675-85. doi: 10.1038/ijo.2011.121.
33. Shin G, Feng Y, Jarrahi MH, Gafinowitz N. Beyond novelty effect: a mixed-methods exploration into the motivation for long-term activity tracker use. *JAMIA Open*. 2019;2(1):62-72. doi: 10.1093/jamiaopen/ooy048.
34. Samdal GB, Eide GE, Barth T, Williams G, Meland E. Effective behaviour change techniques for physical activity and healthy eating in overweight and obese adults; systematic review and meta-regression analyses. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2017;14(1):42. doi: 10.1186/s12966-017-0494-y.
35. Selzler AM, Habash R, Robson L, Lenton E, Goldstein R, Brooks D. Self-efficacy and health-related quality of life in chronic obstructive pulmonary disease: A meta-analysis. *Patient Educ Couns*. 2020;103(4):682-92. doi: 10.1016/j.pec.2019.12.003.
36. Truong EAK, Olson KL, Emery CF. Repressive coping, stigmatization, psychological distress, and quality of life among behavioral weight management participants. *Eating Behaviors*. 2016;22:206-10. doi: <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2016.06.007>.
37. Yoon HJ. Using humour to increase effectiveness of shameful health issue advertising: testing the effects of health worry level. *International Journal of Advertising*. 2018;37(6):914-36. doi: 10.1080/02650487.2017.1340864.
38. Mazurkiewicz N, Lipowski M, Krefta J, Lipowska M. "Better If They Laugh with Me than at Me": The Role of Humor in Coping with Obesity-Related Stigma in Women. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(15). doi: 10.3390/ijerph18157974.
39. Sousa LMM, Marques-Vieira CMA, Antunes AV, Frade MdFG, Severino SPS, Valentim OS. Humor intervention in the nurse-patient interaction. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2019;72.
40. SUN X, IT, ZL, AJAB. Can a Funny Chatbot Make a Difference? Infusing Humor into Conversational Agent for Behavioral Intervention. 2018:20.
41. Ruch W, Heintz S. Humour styles, personality and psychological well-being: What's humour got to do with it? *European Journal of Humour Research*. 2013;1. doi: 10.5167/uzh-96340.
42. Martin RA: Test your Humor Style: Interpreting Your Scores. <http://humorstyles.com/HSQ2.php> (2014). Accessed 02-07-2024.
43. Tereschenko O, Raff S, Rose S, Wentzel D. Are You Trying to Be Funny? The Impact of Affiliative Humor of Smart Home Technologies on Human-Like Trust. 2022.
44. Buchmann WF. Adherence: a matter of self-efficacy and power. *Journal of Advanced Nursing*. 1997;26(1):132-7. doi: <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1997.1997026132.x>.
45. Burger C. Humor Styles, Bullying Victimization and Psychological School Adjustment: Mediation, Moderation and Person-Oriented Analyses. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022;19(18):11415.
46. Leask CF, Sandlund M, Skelton DA, Altenburg TM, Cardon G, Chinapaw MJM, et al. Framework, principles and recommendations for utilising participatory methodologies in the co-creation and evaluation of public health interventions. *Research Involvement and Engagement*. 2019;5(1):2. doi: 10.1186/s40900-018-0136-9.
47. Gearon M. 4 phases of the double diamond model.
48. Jensen D, Wood K, Wood J. Body-Storming, Super Heroes and Sci-Tech Publications: Techniques to Enhance the Ideation Process. ASEE. 2011.
49. Martin RA: Test your Humor Style: Humor Styles Questionnaire. <http://www.humorstyles.com/> (2014). Accessed 02-07-2024.

50. Martin RA: Humor Styles Questionnaire. <http://humorstyles.com/> (2014). Accessed 02-07-2024.
51. Blanc N, Brigaud E. Humor in print health advertisements: enhanced attention, privileged recognition, and persuasiveness of preventive messages. *Health Commun.* 2014;29(7):669-77. doi: 10.1080/10410236.2013.769832.
52. Symons M, Vandebosch H, Poels K. Boosts for walking: how humorous messages increase brisk walking among cognitively fatigued individuals. *BMC Public Health.* 2024;24(1):128. doi: 10.1186/s12889-023-17464-z.
53. Tsai P-H, Chen H-C, Hung Y-C, Chang J-H, Huang S-Y. What type of humor style do older adults tend to prefer? A comparative study of humor style tendencies among individuals of different ages and genders. *Current Psychology.* 2023;42(3):2186-97. doi: 10.1007/s12144-021-02381-4.
54. Di Fabio A, Duradoni M. Humor Styles as New Resources in a Primary Preventive Perspective: Reducing Resistance to Change for Negotiation. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(7). doi: 10.3390/ijerph17072485.

# Bijlagen

## Bijlage 1: Informed Consent formulier

### Informatieblad voor onderzoek 'Hoe vetter, hoe better'

#### Doel van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek is om het effect van humoristische motiverende berichten als toevoeging bij het gebruik van leefstijlapps te meten. De gegevens van dit onderzoek worden gebruikt voor drie bachelor theses voor de opleiding Gezondheidswetenschappen. Onze intentie is om wetenschappelijk te publiceren.

#### Hoe gaan we te werk?

U neemt deel aan een onderzoek waarbij we informatie zullen vergaren door:

- Een co-creatiesessie te houden waarbij ideeën worden gevormd om tot humoristische berichtgeving te komen. Deze sessie wordt gehouden met vier tot zeven onderzoeksdeelnemers, en zal worden begeleid door drie onderzoekers. De sessie zal ongeveer anderhalf uur duren.
- Een pilotstudie uit te voeren. Hierbij zal de humoristische berichtgeving worden getest. De pilotstudie zal één tot twee weken duren.
- U te interviewen en uw antwoorden te noteren/op te nemen via een audio-opname/video-opname. Het interview zal ongeveer 45 minuten duren. Er zal ook een transcript worden uitgewerkt van het interview.

#### Co-creatie uitleg:

De co-creatie sessie is een anderhalf uur durende creatieve sessie (brainstorm) waarbij we u vragen om een actieve houding aan te nemen. Het doel van de sessie is om humoristische berichten te creëren.

#### Pilotstudie uitleg:

Een voorwaarde om deel te nemen aan het onderzoek is het downloaden van de Ommetje-app. Deze app is bedoeld om mensen dagelijks een wandeling te laten maken. Naast het downloaden van de app zal u gedurende één tot twee weken dagelijks één á twee berichten via WhatsApp van ons ontvangen met als doel u te motiveren de app te gebruiken. De eerste paar dagen zal u berichten ontvangen die zijn bedoeld u te motiveren en voorbereiden de app te gaan gebruiken in de toekomst, in de volgende paar dagen zullen het berichten zijn om u te motiveren de app méér te gebruiken, de laatste paar dagen zullen het berichten zijn die proberen u te motiveren niet te stoppen met het gebruik van de app. U leest deze berichten alsof het meldingen zijn van de Ommetje-app, en gaat er ook op deze wijze mee om. Wij willen het effect van de humoristische berichten onderzoeken. Na afloop van deze één tot twee weken zal u door ons worden geïnterviewd gedurende 45 minuten, om inzicht te krijgen in het effect van de gestuurde berichten.

#### Potentiële risico's en ongemakken

Tijdens uw deelname aan deze studie kunnen u vragen worden gesteld die u als (zeer) persoonlijk kunt ervaren, vanwege de gevoelige aard van het onderwerp. Wij zullen vragen stellen over hoe vaak u heeft gewandeld en of de interventie uw levensstijl heeft veranderd. Wij stellen deze vragen enkel en alleen in het belang van het onderzoek. U hoeft echter geen vragen te beantwoorden die u niet wilt beantwoorden. Uw deelname is vrijwillig en u kunt uw deelname op elk gewenst moment stoppen.

#### Vertrouwelijkheid van gegevens

Wij doen er alles aan uw privacy zo goed mogelijk te beschermen. Er wordt op geen enkele wijze vertrouwelijke informatie of persoonsgegevens van of over u naar buiten gebracht, waardoor iemand u zal kunnen herkennen.



Voordat onze onderzoeksgegevens naar buiten gebracht worden, worden uw gegevens zoveel mogelijk geanonimiseerd, tenzij u in ons toestemmingsformulier expliciet toestemming heeft gegeven voor het vermelden van uw naam, bijvoorbeeld bij een quote.

In een publicatie zullen anonieme gegevens of pseudoniemen worden gebruikt. De audio-opnamen, formulieren en andere documenten die in het kader van deze studie worden gemaakt of verzameld, worden opgeslagen op een beveiligde locatie bij de Universiteit Twente en op de beveiligde (versleutelde) gegevensdragers van de onderzoekers.

De onderzoeksgegevens worden bewaard voor een periode van tien jaar. Uiterlijk na het verstrijken van deze termijn zullen de gegevens worden verwijderd of worden geanonimiseerd zodat ze niet meer te herleiden zijn tot een persoon.

De onderzoeksgegevens worden indien nodig (bijvoorbeeld voor een controle op wetenschappelijke integriteit) en alleen in anonieme vorm ter beschikking gesteld aan personen buiten de onderzoeksgroep.

Tot slot is dit onderzoek beoordeeld en goedgekeurd door de ethische commissie van de faculteit BMS (domain Humanities & Social Sciences)

### **Vrijwilligheid**

Deelname aan dit onderzoek is geheel vrijwillig. U kunt als deelnemer uw medewerking aan het onderzoek te allen tijde stoppen, of weigeren dat uw gegevens voor het onderzoek mogen worden gebruikt, zonder opgave van redenen. Wanneer u gestopt bent met het onderzoek, willen wij u graag contacteren over de reden waarom u gestopt bent met het onderzoek. Dit is geheel vrijwillig en u kunt dit contact weigeren. Het stopzetten van deelname heeft geen nadelige gevolgen voor u.

Als u tijdens het onderzoek besluit om uw medewerking te staken, zullen de gegevens die u reeds hebt verstrekt tot het moment van intrekking van de toestemming in het onderzoek gebruikt worden. Wilt u stoppen met het onderzoek, of heeft u vragen en/of klachten? Neem dan contact op met de onderzoeksleider.

Naam: Dr. Femke Nijboer  
Mail: [Femke.nijboer@utwente.nl](mailto:Femke.nijboer@utwente.nl)

Voor bezwaren met betrekking tot de opzet en of uitvoering van het onderzoek kunt u zich ook wenden tot de Secretaris van de Ethische Commissie / domein Humanities & Social Sciences van de faculteit Behavioural, Management and Social Sciences op de Universiteit Twente via [ethicscommittee-hss@utwente.nl](mailto:ethicscommittee-hss@utwente.nl). Dit onderzoek wordt uitgevoerd vanuit de Universiteit Twente, faculteit Behavioural, Management and Social Sciences. Dit onderzoek wordt geleid door Dr. Femke Nijboer (Universiteit Twente, vakgroep Biomedische Signalen en Systemen). Indien u specifieke vragen hebt over de omgang met persoonsgegevens kun u deze ook richten aan de Functionaris Gegevensbescherming van de UT door een mail te sturen naar [dpo@utwente.nl](mailto:dpo@utwente.nl).

Tot slot heeft u het recht een verzoek tot inzage, wijziging, verwijdering of aanpassing van uw gegevens te doen bij de Onderzoeksleider.

### **Door dit toestemmingsformulier te ondertekenen erken ik het volgende:**

1. Ik ben voldoende geïnformeerd over het onderzoek door middel van een separaat informatieblad. Ik heb het informatieblad gelezen en heb daarna de mogelijkheid gehad vragen te kunnen stellen. Deze vragen zijn voldoende beantwoord.
2. Ik neem vrijwillig deel aan dit onderzoek. Er is geen expliciete of impliciete dwang voor mij om aan dit onderzoek deel te nemen. Het is mij duidelijk dat ik deelname aan het onderzoek op elk moment, zonder opgave van reden, kan beëindigen. Ik hoef een vraag niet te beantwoorden als ik dat niet wil.

Naast het bovenstaande is het hieronder mogelijk voor verschillende onderdelen van het onderzoek specifiek toestemming te geven. U kunt er per onderdeel voor kiezen wel of geen toestemming te geven. Indien u voor alles toestemming wil geven, is dat mogelijk via de aanvinkbox onderaan de stellingen.

	JA	NEE
3. Ik geef toestemming om de gegevens die gedurende het onderzoek bij mij worden verzameld te verwerken zoals is opgenomen in het bijgevoegde informatieblad. Deze toestemming ziet dus ook op het verwerken van gegevens betreffende mijn gezondheid/biometrische gegevens.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ik geef toestemming om tijdens het interview opnames ( <b>geluid</b> ) te maken en mijn antwoorden uit te werken in een transcript.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ik geef toestemming om tijdens het interview opnames ( <b>beeld</b> ) te maken en mijn antwoorden uit te werken in een transcript.		
6. Ik geef toestemming om mijn antwoorden geanonimiseerd te gebruiken voor quotes in de onderzoekspublicaties.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Ik geef toestemming om de bij mij verzamelde onderzoeksdata te bewaren en te gebruiken voor toekomstig onderzoek en voor onderwijsdoeleinden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ik geef toestemming voor alles dat hierboven beschreven staat.	<input type="checkbox"/>	

Naam Deelnemer:

Naam Onderzoeker:

Handtekening:

Handtekening:

Datum:

Datum:

## Bijlage 2: Humor Styles Questionnaire

	Totally Disagree 1	Moderately Disagree 2	Slightly Disagree 3	Neither Agree nor Disagree 4	Slightly Agree 5	Moderately Agree 6	Totally Agree 7
1.	I usually don't laugh or joke around much with other people.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.	If I am feeling depressed, I can usually cheer myself up with humor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.	If someone makes a mistake, I will often tease them about it.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.	I let people laugh at me or make fun at my expense more than I should.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.	I don't have to work very hard at making other people laugh -- I seem to be a naturally humorous person.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.	Even when I'm by myself, I'm often amused by the absurdities of life.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.	People are never offended or hurt by my sense of humor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.	I will often get carried away in putting myself down if it makes my family or friends laugh.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9.	I rarely make other people laugh by telling funny stories about myself.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.	If I am feeling upset or unhappy I usually try to think of something funny about the situation to make myself feel better.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.	When telling jokes or saying funny things, I am usually not very concerned about how other people are taking it.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12.	I often try to make people like or accept me more by saying something funny about my own weaknesses, blunders, or faults.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13.	I laugh and joke a lot with my friends.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14.	My humorous outlook on life keeps me from getting overly upset or depressed about things.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15.	I do not like it when people use humor as a way of criticizing or putting someone down.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16.	I don't often say funny things to put myself down.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17.	I usually don't like to tell jokes or amuse people.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18.	If I'm by myself and I'm feeling unhappy, I make an effort to think of something funny to cheer myself up.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19.	Sometimes I think of something that is so funny that I can't stop myself from saying it, even if it is not appropriate for the situation.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20.	I often go overboard in putting myself down when I am making jokes or trying to be funny.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21.	I enjoy making people laugh.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22.	If I am feeling sad or upset, I usually lose my sense of humor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23.	I never participate in laughing at others even if all my friends are doing it.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24.	When I am with friends or family, I often seem to be the one that other people make fun of or joke about.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25.	I don't often joke around with my friends.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26.	It is my experience that thinking about some amusing aspect of a situation is often a very effective way of coping with problems.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27.	If I don't like someone, I often use humor or teasing to put them down.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28.	If I am having problems or feeling unhappy, I often cover it up by joking around, so that even my closest friends don't know how I really feel.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29.	I usually can't think of witty things to say when I'm with other people.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30.	I don't need to be with other people to feel amused -- I can usually find things to laugh about even when I'm by myself.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31.	Even if something is really funny to me, I will not laugh or joke about it if someone will be offended.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32.	Letting others laugh at me is my way of keeping my friends and family in good spirits.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Bijlage 3: Interviewschema

### Vragenlijst:

#### Introductie:

*Onze namen kort benoemen.*

*Voordat we beginnen zal ik nog even kort de achtergrond van ons onderzoek vertellen. Mannen leven vaker wat ongezonder.*

*Ze nemen minder deel aan leefstijlinterventies, leefstijlinterventies zijn ook vaak op vrouwen gericht.*

*Onderzoeken wijzen uit dat humor leefstijlinterventies leuker kunnen maken, waardoor mannen vaker deelnemen. Die toepassing van humor willen wij onderzoeken.*

*De vragen die we gaan stellen gaan over leefstijlprogramma's, de co-creatie, de pilot en de verschillende fases binnen de pilot (voorbereiding, regelmaat en volhouden). De lengte van het interview is rond de 45 minuten. Geeft u toestemming om dit interview op te nemen?*

*Heeft u nog vragen voor we beginnen?*

#### Algemeen:

1. Wat is uw leeftijd?
2. Hoeveel dagen per week wandelde u voor de interventie meer dan 10 minuten in een gemiddelde week?
  - a. Hoe lang wandelt u op deze dagen gemiddeld?

#### Leefstijlprogramma's:

1. Maakt u gebruik van wearables of leefstijlapps voor de interventie? Denk hierbij aan een smartwatch

*Inleiding: Een leefstijlprogramma is een programma waarin mensen advies en begeleiding krijgen over: gezonde voeding; gezonde eetgewoontes; gezond bewegen. (Zorginstituut Nederland)*

2. Was u al bekend met leefstijlprogramma's?
3. Wat is uw gevoel tegenover leefstijlprogramma's?
4. Heeft u wel eens deelgenomen aan een leefstijlprogramma?
5. Maakt u gebruik van andere methoden om een gezondere leefstijl aan te nemen?
6. Heeft u in het **verleden** een methode gebruikt om een gezondere leefstijl aan te nemen?

*Inleiding: Samen met u hebben we gebruikt een leefstijlprogramma te maken. We gebruikten een bestaande app en voegden humoristische coaching eraan die die we samen gemaakt hebben.*

#### Co-creatie:

1. Wat vond u van de opzet van de brainstormsessie?
2. Hoe ervaarde u het bedenken van de humoristische berichtgeving?

*Inleiding: Dan wil ik nu een paar vragen stellen over het leefstijlprogramma dat we hebben geprobeerd.*

#### Pilot:

1. Hoeveel minuten wandelde u tijdens de pilot per dag? *(Hierbij kan de app worden geraadpleegd)*
  - b. *U heeft tijdens de brainstormsessie ideeën bedacht voor berichten. Daarmee hebben wij de berichten ontwikkeld. Wij gaan daar nu een paar vragen over stellen.*
1. Wat vond u van de berichten?
2. Ervaarde u onze berichten als motiverend? *Zo ja/nee, waarom?*
3. Ervaarde u onze berichten als humorvol? *Zo ja/nee, waarom?*
  - a. Vond u de berichten grappig?
4. Ervaarde u de berichten van andere deelnemers als motiverend?

5. Hoe ervaarde u de manier waarop u de berichten ontving? (*Whatsappberichten in groepsapp*)
  - b. Hoe ervaarde u het om in een groepsapp te zitten met andere mannen?
  - c. Is er een manier die misschien beter zou werken?
6. Hoe ervaarde u het proces van downloaden tot het toetreden van het team in de Ommetje-app?
7. Hoe ervaarde u het gebruik van de Ommetje-app?
8. Wilt u nog iets kwijt over de Ommetje-app?
9. Heeft u tijdens de pilot de verschillende fases van de brainstorm herkend? (*Voorbereiding, regelmaat, volhouden*)

**Voorbereiding:**

1. Heeft u naar aanleiding van de berichten een wandeling voorbereid?
2. Heeft u de wandelingen meer voorbereid dan dat u normaal zou doen?
3. Wat was uw beleving van humor op de voorbereidingsfase?
4. Heeft u overige vragen of opmerkingen over deze fase van de pilot?

**Regelmaat:**

1. Hoe vaak heeft u een ommetje gewandeld gedurende de 'regelmaat' dagen? 28 tot 30-05
2. Hoelang duurden deze ommetjes gemiddeld?
3. In hoeverre ervaarde u de berichten in deze fase als motiverend om **vaker** te wandelen?
4. In hoeverre ervaarde u de berichten in deze fase als motiverend om **langer** te wandelen?
5. Zijn er andere aspecten van de pilot die tijdens deze fase motiveerden om **vaker** te wandelen?
6. Zijn er andere aspecten van de pilot die tijdens deze fase motiveerden om **langer** te wandelen?
7. Heeft u overige vragen of opmerkingen over deze fase van de pilot?

**Volhouden:**

1. In hoeverre zorgden de berichten ervoor dat u het wandelen elke dag volhield?
2. Verwacht u dat de berichten motiverend blijven werken wanneer deze een maand lang dagelijks worden verstuurd?
  - a. Wat zou ervoor kunnen zorgen dat u het wandelen op de lange termijn volhoudt?
3. Zorgde de onderlinge communicatie in de groepsapp ervoor dat u het wandelen langer volhield?
4. Heeft u overige vragen of opmerkingen over deze fase van de pilot?

**Afsluiting:**

Dan de laatste vraag: heeft u in het algemeen nog vragen of opmerkingen over ons onderzoek?

## Bijlage 4: Resultaten evaluatieformulier

Wat vond je van de co-creatie?	Zijn er dingen in de workshop die we anders hadden kunnen doen?	Heb je na woensdag nog extra ideeën gekregen? Zo ja, welke?
Levendig en het ging soepeltjes en met name het laatste stukje waarin er een open gesprek werd gevoerd.	Voor het stickeren de antwoorden clusteren (die hetzelfde bedoelen alleen verschillend beschreven zijn). Dit scheelt tijd en is voor de deelnemers overzichtelijker. Ook loopt de deelnemer meer kans dat zijn antwoord indirect wordt gekozen. Geeft altijd een goed gevoel.	Niet zo zeer extra maar die digitale hond lijkt mij een mooie ludieke aanvulling.
Goed opgezet en leuk om te doen	De opgeplakte antwoorden eerst screenen en dezelfde bij elkaar voegen, wordt het overzichtelijker van.	Geen
Was een gezellige avond. Weet niet of de origineel gekozen opzet hiervoor het beste was. Zoals wel vaker tijdens de co-creatie benoemd was humor op commando best wel lastig. Maar door jullie flexibiliteit leverde het wel een goede sessie op.	Ik zelf liep een beetje vast toen we naar de personages gingen. Ben niet zo goed in immitaties en het hielp niet dat ik de BN'ers niet super goed ken. Er was wel de optie om zelf iemand te kiezen, maar als je me vraagt een willekeurig persoon in gedachten te nemen dan loop ik ook een beetje vast.  Misschien om echt goed de humor eruit te krijgen had je in kleine groepjes (2 of 3 mensen + een van jullie) gesprekken kunnen hebben. Humor komt bij mij in ieder geval op gang als er een beetje over en weer gegald wordt. Die kleinere gesprekken kun je dan opnemen of een van jullie laten notuleren om de leukste ideeën op te schrijven. Dat gebeurde in een grotere setting aan het einde, en heb het idee dat daar de meeste ideeën naar boven kwamen.	Nee.

## Bijlage 5: Overige resultaten

### Overige resultaten co-creatie

In de eerste fase van de co-creatie zijn alle redenen waarom deelnemers niet wandelden op post-its geschreven. Daar kwamen 15 redenen uit waarom de mannen niet genoeg wandelden. Vervolgens zijn per persoon drie stickers geplakt op de belangrijkste problemen, zoals in figuur vier te zien is. Verschillende categorieën met problemen kwamen naar voren. Zo schreven deelnemers problemen omtrent motivatie op. Daarnaast waren verplichtingen ook een probleem. Deelnemers voelden het als een verplichting om te wandelen of voelden te veel druk om een goed resultaat te behalen. Ook het hebben van te weinig tijd en veel andere verplichtingen vormden redenen waarom deelnemers niet wandelden. De problemen die hierbij als het belangrijkste werden gezien, waren het verplicht voelen tot wandelen (drie keer gekozen), het verplicht voelen tot resultaat behalen (twee keer gekozen), en druk zijn met andere bezigheden (vijf keer gekozen). In tabel één is een overzicht van de problemen weergegeven.



Figuur 4: Redenen om niet te wandelen

Tabel 1: Redenen om niet te wandelen per categorie

Categorie	Reden
Motivatie	Geen zin
Verplichting	“Moeten”, verplichting, resultaat verplichting, groepsdruk, niet eerder dan 8 uur ’s ochtends willen
Tijd	Geen tijd, andere verplichtingen
Fysiek	Fysieke gestel, moe
Apps	“Zeuren berichten” (standaard berichten)
Externe omstandigheden	Het weer

## Overige resultaten interviews

### Beweeggedrag

Aan deelnemers is gevraagd hoeveel wandelingen zij voor en tijdens de pilotstudie maakten. Gezien alle deelnemers aangaven een of meerdere ommetjes vergeten waren in de Ommetje-app te zetten, is door de deelnemers een schatting gedaan hoeveel zij gewandeld hebben tijdens de pilotstudie. Ook het wandelgedrag voor start van de pilotstudie is in tabel acht weergegeven. Te zien is dat vier deelnemers vaker of langer hebben gewandeld tijdens de pilot dan ervoor.

Tabel 8: Beweeggedrag deelnemers

Deelnemer	Hoeveelheid beweging voor pilotstudie	Hoeveelheid beweging tijdens pilotstudie
1	Dagelijks kleine ommetjes Één keer in de week 10 kilometer	Vaker gewandeld tijdens de pilot.
2	Vijf keer in de week 30 minuten	Ongeveer even veel gewandeld als voor de pilot.
3	Twee tot drie keer per dag 15-20 minuten	Hoeveelheid wandelingen gelijk, langer gewandeld.
4	10-15 minuten per dag Weekenden vaak wat langer	Eerste twee dagen niet deelgenomen aan pilot. Overige dagen dezelfde hoeveelheid wandelingen in vergelijking met voor de pilot. Naarmate de pilot vorderde, steeds langere wandelingen gaan maken.
5	Vijf keer per week tijdens werk In het weekend langere wandelingen	Één keer tijdens de pilot bewust vaker gaan wandelen in vergelijking met ervoor.

### Co-creatie

In dit thema zullen aspecten beschreven worden omtrent het verloop van de co-creatiesessie.

Vier deelnemers waren positief over de opzet van de co-creatiesessie. Zo werd genoemd dat het leuk was om het samen met anderen te doen:

*'Dat was wel grappig want je wordt wel geïnspireerd om mekaar, om daar dan mee bezig te zijn, om daar dan over na te denken over wat humoristisch is en wat leuk zou zijn.'* (P3)

En daarnaast werd ook aangegeven dat de verschillende onderdelen goed opgezet waren.

Echter werden sommige delen als lastig ervaren. Zo noemde deelnemer één dat hij niet de sfeer voelde om alles te zeggen wat hij wilde, omdat hij merkte dat andere deelnemers dat ook niet deden.

Ook gaf een deelnemer aan het lastig om spontaan humoristisch materiaal te bedenken:

*'Je voelt je ergens is het een beetje geforceerd. Het zijn de spontane dingen het zijn vaak die hele grappige dingen. Dat dat, ik vond dat lastig. En dan krijg je, heel spontaan krijg je iets. Dat is gewoon heel moeilijk op zo'n moment, zeg, maar dat vond ik wel lastig.'* (P4)

Er werden een aantal suggesties gegeven om een co-creatiesessie met humor een volgende keer te verbeteren. Zo gaf deelnemer drie aan dat hij het leuker zou vinden om in een grotere groep te doen, zodat er meer respons komt. Daarnaast gaf deelnemer één ook het voorstel om de groep wat meer tijd te geven om voor de brainstormsessie met elkaar te praten, zodat er een betere sfeer ontstaat. Ook gaf een deelnemer aan dat het makkelijker zou zijn om de co-creatie meer te richten op een gespreksvorm, zoals ook in het laatste deel van de co-creatie ontstond:

*'Ja meer zoals hoe het op het einde organisch verliep dat je meer gewoon met elkaar in gesprek gaat en umh elkaar aanvult en op elkaar reageert dat is, uh, er kwam al wat meer humor.'* (P1)



## Ommetje-app

Bij dit thema worden alle ervaringen omtrent de Ommetje-app beschreven.

Alle deelnemers gaven aan de Ommetje-app als negatief te hebben ervaren. Veelgenoemde redenen hiervoor waren dat de app te ingewikkeld was en dat deelnemers vergaten om de app aan te zetten, waardoor de gelopen ommetjes niet in de app opgeslagen werden (P1, P2, P5).

De ranglijst die te zien is in de Ommetje-app werkte voor sommige deelnemers als motiverend (P2, P3, P4) en voor sommigen niet (P1, P5).

## Bijlage 6: Gecreëerde humoristische berichtgeving

Datum	31-05		01-06	02-06
Wie	Sam		Sam	Sam
Fase	Volhouden		Volhouden	Volhouden
Moment	Niet wandelen	<p>Misschien zit je liever aan de BBQ met dit zonnige weer, hier toch nog even een kleine reminder om vandaag een ommetje te maken! Het goeie doel is niet altijd je eigen doel, zoals Cruijff zou zeggen.</p> 	Opgeven is geen optie	De dood of de gladiolen?
	Wel wandelen	<p>Wéér een dag volgehouden, hier valt maar 1 ding op te zeggen:</p> <p><a href="https://www.google.com/search?q=voetbalgejuich&amp;rlz=1C1UEAD_nL973NL973&amp;oq=voetbalgejuich&amp;gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOTIICAEQABgNGB4yCggCEAAygAQYogTSAQgyODU0ajBqN6gCALACAA&amp;sourceid=chrome&amp;ie=UTF-8#fpstate=ive&amp;vld=cid:eac6cbe8,vid:XMg9zDST0q8,st:0">https://www.google.com/search?q=voetbalgejuich&amp;rlz=1C1UEAD_nL973NL973&amp;oq=voetbalgejuich&amp;gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOTIICAEQABgNGB4yCggCEAAygAQYogTSAQgyODU0ajBqN6gCALACAA&amp;sourceid=chrome&amp;ie=UTF-8#fpstate=ive&amp;vld=cid:eac6cbe8,vid:XMg9zDST0q8,st:0</a></p>	<a href="https://nos.nl/video/504304-churandy-martina-ik-ben-blij">https://nos.nl/video/504304-churandy-martina-ik-ben-blij</a>	
	Wel wandelen (na eerst niet wandelen)	<p>Toch weer gewandeld vandaag, zoals Cruijff zou zeggen, ieder nadeel heb zijn voordeel!</p>	Alleen loop je sneller, samen kom je verder!	Net zoals gisteren, gaan jullie er vandaag weer voor de

			You'll never walk alone ( <a href="https://www.youtube.com/watch?v=OV5_LQArLa0">https://www.youtube.com/watch?v=OV5_LQArLa0</a> )	volle 30% tegenaan!
Niet wandelen (na eerst wel wandelen)	Het goeie doel is niet je eigen doel - Cruijff		Ook al is het met frisse tegenzin, blijf elke dag een wandeling maken!	Gisteren hebben jullie het goed volgehouden, maar : Uiteindelijk was het niet genoeg (Ron Jans) <a href="https://www.youtube.com/watch?v=efXRPU8tro">https://www.youtube.com/watch?v=efXRPU8tro</a>
Goed weer		<a href="https://m.youtube.com/shorts/7ctTODXtNul">https://m.youtube.com/shorts/7ctTODXtNul</a>		
Slecht weer	Wat nu valt, valt straks niet		Jullie zijn toch niet van suiker? <a href="https://www.youtube.com/watch?v=POMO12jiGSI">https://www.youtube.com/watch?v=POMO12jiGSI</a>	Dachten jullie een excuus te hebben om niet te wandelen? Om ... uur wordt het toch droog.  Helaas pindakaas! <a href="https://www.youtube.com/watch?v=7EQO1pW-O64">https://www.youtube.com/watch?v=7EQO1pW-O64</a>

## Bijlage 7: Coderingsschema

De rood gemarkeerde codes waren negatief, de groen gemarkeerde positief en de blauw gemarkeerde neutraal.

Thema	Code	Komt voor in interview
Eigenschappen	Leeftijd	1,2,3,4,5
	Sporadisch telefoongebruik	5
	Niet beïnvloedbaar door berichten	5
	Hogere leeftijd is lastiger te motiveren	5
	Geen motivatie uit humor	5
	Luistert niet naar medisch advies	5
	Niet beïnvloed door sociale media	5
Beweeggedrag	Reden niet wandelen	3
	Wandelfrequentie voor interventie	1,2, 3, 4, 5
	Wandelfrequentie tijdens interventie	1, 2, 3, 4
	Motivatie om te sporten	1, 3, 4
	Bewegen zonder interventie	1, 2, 3, 4, 5
	Voldoening uit wandelen	1, 5
	Niet beïnvloedbaar voor beweging	5
Leefstijlprogramma's	Gebruikt geen wearables	1
	Gebruikt wearables	2, 3, 4, 5
	Negatief over wearable	1
	Toepassingen van wearable	2, 3, 4, 5
	Gebruikt geen leefstijlapps	1
	Gebruikt leefstijlapps	2, 3
	Negatief over leefstijlapps	5
	Gebruik van andere leefstijlmethodes	1, 2, 5
	Gebruikt geen andere leefstijlmethodes	5
	Bekend met leefstijlprogramma's	1, 2, 3, 4, 5
	Bekend met leefstijlmethodes	5
	Negatief over leefstijlprogramma's	1
	Geen behoefte aan leefstijlinterventie	1, 2, 4
	Geen deelname aan leefstijlinterventie	1, 3, 4

	Geen deelname aan leefstijlinterventie verleden	1, 2
	Reden geen deelname leefstijlinterventie	3, 4, 5
Co-creatie	Positief over brainstorm	1, 3, 4, 5
	Negatief over brainstorm	2
	Tip brainstormsessie	1, 2, 3
	Moeilijkheden brainstorm	1, 4
	Deelnemers beïnvloeden brainstorm	1
	Ervaring van brainstorm werving	5
	Berichtgeving: algemeen	Opvatting van humoristische berichtgeving
	Berichten niet motiverend	2, 4, 5
	Berichten motiverend	2, 3, 5
	Berichten niet humorvol	1, 2, 4, 5
	Berichten humorvol	5
	Reden geen humor berichten	4
	Positief over berichten	1, 3
	Beïnvloed door berichten	1, 3, 4
	Niet beïnvloed door berichten	1
	Tip voor berichten	1, 2, 4
	Niet alle berichten gezien	5
	Negatief over berichten	5
Berichtgeving: specifiek	<b>Koelkastbericht</b>	
	Positief over koelkastbericht: herkenning	1, 3
	Positief over koelkastbericht	1, 5
	Koelkastbericht humorvol	1, 2
	<b>Voetballer bericht</b>	
	Positief over voetballer bericht	1
	Voetballer bericht humorvol	5
	Beïnvloed door voetballer bericht	5
	Geen motivatie uit voetballer bericht	5
	<b>Marathonbericht</b>	
	Positief over marathonbericht	1
	Motivatie uit marathonbericht	1

	Marathonbericht humorvol	1
	Beïnvloed door marathonbericht	1, 5
	<b>Ranglijstbericht</b>	
	Motivatie uit ranglijstbericht	4
	Beïnvloed door ranglijstbericht	1
	<b>Cruifffbericht</b>	
	Motivatie uit Cruifffbericht	1
	Positief over Cruifffbericht	3
	Negatief over Cruifffbericht	1, 5
	Cruifffbericht niet humorvol	1
	<b>Barbecuebericht</b>	
	Positief over barbecuebericht	3
	Negatief over barbecuebericht	1
	Tegenreactie op barbecuebericht	1
	Beïnvloed door barbecuebericht	1
	<b>Regenbericht</b>	
	Positief over regenbericht	3, 4
	Regenbericht humorvol	3, 4
	Beïnvloed door regenbericht	1
	<b>Meme bericht</b>	
	Negatief over meme bericht	1, 5
	<b>Formule 1 bericht</b>	
	Negatief over formule1 bericht	1
	<b>Frikandelbericht</b>	
	Frikandelbericht humorvol	2
	Positief over frikandelbericht	3
	Negatief over frikandelbericht	5
	<b>Van gaal bericht</b>	
	Niet beïnvloed door Louis van Gaal bericht	5
	<b>Persoonlijk bericht</b>	
	Motivatie uit persoonlijk bericht	1
	Beïnvloed door persoonlijk bericht	1
Pilot	Beïnvloed door pilot	3, 4
	Tip leefstijlinterventie	4, 5

	Tip voor kanaal van humoristische berichtgeving	1
	Geen onderscheid fases	1, 2, 3, 4
	Onderscheid fases	1, 5
	Positief over communicatievorm	1
	Motivatie uit deelname pilot	1, 2, 3, 4, 5
	Geen motivatie uit pilot-aspecten	2
	Rekrutering mannen leefstijlinterventie onbekend	5
	Andere mensen motiveren bewegen	5
	Leuk leven belangrijker dan beweging	5
	Fysieke belemmering pilot	5
Groepsdynamiek	Positief over WhatsApp groepsapp	1, 3, 4
	Negatief over Whatsappgroep	4, 5
	Motivatie uit Whatsappgroep	1, 2, 3
	Groepsapp van invloed op wandelgedrag	1
	Motivatie uit groepsdynamiek	2
	Groepsdynamiek buiten interventie	4
	Berichten van anderen niet motiverend	4, 5
	Positief over reacties deelnemers	1, 2, 3, 4
	Reactie deelnemers humorvol	1, 5
	Beïnvloed door reacties deelnemers	3
	Reacties stimuleren groepsgevoel	1
	Tip whatsappgroep	4, 5
	Verloop reacties deelnemers	4
	Positief over groepsapp behouden	1
	Negatief over behouden Whatsappgroep	3

Ommetje-app	Ontbrekende ommetjes in Ommetje-app	1, 5	
	Geen ontbrekende ommetjes in Ommetje-app	2	
	Onjuiste ommetjes in Ommetje-app	2	
	Geen belemmering toetreden team Ommetje-app	1, 2, 4	
	Geen belemmering downloaden ommetje-app	1, 2, 3	
	Positief toetreden team Ommetje-app	3	
	Gebruik Ommetje-app	5	
	Negatief over Ommetje-app	1, 2, 3, 4, 5	
	Belemmering Ommetje-app	3	
	Geen motivatie uit Ommetje-app	5	
	Beïnvloed door ranglijst	1, 3	
	Motivatie uit ranglijst	2, 3, 4	
	Geen motivatie uit ranglijst	5	
	Negatief over ranglijst	5	
	Twijfel over ranglijst	5	
	Motivatie door beloning	3	
	Niet beïnvloed door Ommetje-app	5	
	Vorbereitung	Vorbereiden op wandelen	1, 5
		Geen voorbereiding	2, 5
Meer voorbereiding tijdens interventie		1	
Niet beïnvloed door ranglijst tijdens voorbereiding		1	
Geen voorbereiding nodig		3	
Vorbereidingsfase niet moeilijk		3	
Berichten geen invloed op voorbereiding		1	
Berichten niet van toepassing		2	
Tip voorbereiding fase		5	
Regelmaat		Geen motivatie vaker wandelen	4
	Motivatie langer wandelen	4	

	Geen motivatie andere aspecten pilot langer wandelen	
	Beïnvloed door berichten tijdens regelmaatfase	1
	Regelmatig wandelen uitdagend	3
Volhouden	Volhouden door groepsdynamiek	2
	Beïnvloed door berichten om vol te houden	1
	Doel resulteert niet in volhouden	5
	Gemotiveerd om vol te houden	3
	Twijfel over langetermijneffect	3
	Positief over langetermijneffect	3
	Volhouden moeilijk	3